1886-1887 FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE N° 28
DE BORDEAUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

PARALYSIES

Dans la Fièvre Typhoïde.

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 11 FÉVRIER 1887

PAR

JACQUES-AUGUSTE-CHARLES PUYBARET

Né à Cublac (Corrèze), le 2 janvier 1863

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

NOMS DES EXAMINATEURS

MM. PITRES, *Président.*
VERGELY.
ARNOXAN.
PIECHAUD.

BORDEAUX
Imprimerie Typo-Lithographique Olivier-Louis FAVRAUD
91, Rue Porte-Dijeaux, 91

1887

1886-1887 FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE N° 28
DE BORDEAUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

PARALYSIES

Dans la Fièvre Typhoïde.

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 11 FÉVRIER 1887

PAR

JACQUES-AUGUSTE-CHARLES PUYBARET

Né à Cublac (Corrèze), le 2 janvier 1863

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

NOMS DES EXAMINATEURS

MM. PITRES, *Président.*
VERGELY.
ARNOXAN.
PIECHAUD.

BORDEAUX
Imprimerie Typo-Lithographique Olivier-Louis FAVRAUD
91, Rue Porte-Dijeaux, 91

1887

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

M. PITRES..... Doyen. — M. DENUCÉ.. Doyen honoraire.

PROFESSEURS

MM. DENUCÉ..... } Professeurs honoraires.
BITOT..... }
MICÉ..... }

	Messieurs
Anatomie	BOUCHARD.
Physiologie	ORÉ.
Physique	MERGET.
Chimie	BLAREZ, agrégé.
Histoire naturelle	GUILLAUD.
Pathologie et thérapeutique générales	VERGELY.
Pathologie interne	DUPUY.
Pathologie externe	AZAM.
Anatomie pathologique	COYNE.
Histologie et Anatomie générale	VIAULT.
Médecine opératoire	MASSE.
Pharmacie	FIGUIER.
Thérapeutique	DE FLEURY
Hygiène	LAYET.
Médecine légale	MORACHE.
Médecine expérimentale	JOLYET.
Matière médicale	PERRENS.
Clinique médicale	PICOT.
	PITRES.
Clinique chirurgicale	DEMONS.
	LANELONGUE.
Clinique obstétricale	MOUSSOUS.
Clinique ophtalmologique	BADAL.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

SECTION DE MÉDECINE	
Pathologie interne et Médecine légale	ARNOZAN.
	RONDOT.
	ARTIGALAS.
	MOUSSOUS.
	LANDE.
SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS	
Pathologie externe	BOURSIER.
	PIÉCHAUD.
	LAGRANGE.
	POUSSON
	DUDON.
Accouchements	LEFOUR.
SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES	
Anatomie et Physiologie	PLANTEAU.
	FERRÉ.
Histoire naturelle	NABIAS.
SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES	
Physique	BERGONIÉ.
Chimie et Toxicologie	BLAREZ.
Pharmacie	CARLES.

CLINIQUES ANNEXES

Clinique méd. des enf. MM. NÉGRIÉ | Maladies vénériennes. MM. VENOT.
Clinique chir. des enf. BITOT. | Maladies mentales. . . N.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Accouchements. LEFOUR, agrégé. | Chimie. . . . . CARLES, agrégé.

Le Secrétaire de la Faculté, LEMAIRE.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

MEIS ET AMICIS

INTRODUCTION

Quelque délicat et ardu que nous ait apparu le sujet qui fera l'objet de notre Thèse, nous l'avons abordé avec courage, confiant dans la bienveillance de nos juges.

Nous avons cru, en effet, qu'il pourrait être de quelque intérêt de grouper en catégories distinctes les différentes formes de paralysies qui ont été observées dans la fièvre typhoïde.

Un nouveau travail sur cette question s'imposait depuis les études si concluantes que notre éminent doyen de la Faculté de Médecine de Bordeaux, M. le Professeur Pitres, a faites et publiées en commun avec M. Vaillard, sur les névrites parenchymateuses périphériques observées dans la dothiénenterie. Ces don-

nées nouvelles modifient considérablement, en les éclairant d'un jour nouveau, les conclusions admises, il y a quelques années.

Nous reconnaîtrons et étudierons trois formes générales de paralysies :

1° *Forme hémiplégique avec ou sans aphasie et aphasie simple.*

2° *Forme paraplégique.*

3° *Paralysies limitées.*

A vrai dire, on a décrit des paralysies qui ne peuvent rentrer dans ce cadre. C'est ainsi que Landouzy traite des paralysies (bulbaires cardio-pulmonaires) et que Gübler a cité des exemples de paralysies totales, amyotrophiques, liées, dit-il, à l'asthénie simple *sine materia ;* mais nous désirons ne pas aborder ce côté de la question qui nous entraînerait trop loin, pour nous borner à parler des troubles paralytiques qui sont plus ou moins sous la dépendance de lésions du système nerveux, et qui peuvent rentrer dans les catégories énoncées plus haut.

De même, nous citerons le plus d'observations possible et celles qui nous auront paru le plus intéressantes,

pénétrés de l'idée qu'une description pure et simple est souvent de nature à dénaturer les faits.

Qu'il nous soit permis de remercier ici publiquement M. le Professeur agrégé Arnozan qui, nous ayant suggéré l'idée de ce travail, a bien voulu nous aider de ses conseils et nous a fourni une très intéressante observation. (Obs. XXIV.)

Que M. le Professeur Pitres, doyen de la Faculté, veuille bien accepter le témoignage de notre gratitude pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre Thèse.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

PARALYSIES

Dans la Fièvre Typhoïde.

CHAPITRE PREMIER

Aphasie.

Les cas d'aphasie survenue chez les malades atteints de fièvre typhoïde sont rares, et l'on en trouve peu d'exemples dans la science; mais, un fait remarquable, c'est le jeune âge des sujets affectés de ce trouble. Tous les auteurs sont d'accord sur ce point, et, sur les sept cas que nous donnons, il y en a six qui concernent des enfants.

Le plus souvent l'aphasie est simple, non accompagnée d'autres désordres, soit de la motilité, soit de la sensibilité,

et les cas d'aphasie avec hémiplégie semblent atteindre de préférence les adultes, comme nous le verrons dans l'observation VII. Si l'on passe en revue les observations, on trouve que l'aphasie n'a jamais apparu avant le douzième jour. Rien de brusque dans son début; le plus souvent l'apparition a lieu au moment de la convalescence : toutes les formes du langage peuvent être troublées; le malade peut perdre la faculté d'exprimer ses idées par des gestes conscients; de même il peut y avoir de l'agraphie. (Obs. V) Cet état s'accompagne souvent d'une certaine inquiétude; mais peu à peu, ou même presque subitement, tout rentre dans l'ordre, et en peu de jours, sans qu'au milieu de ces désordres l'intelligence ait été atteinte.

Voici donc une forme bien extraordinaire d'aphasie et bien différente de l'aphasie, symptôme habituel du ramollissement, qui, elle, survient le plus souvent chez des vieillards, est accompagnée de troubles intellectuels très prononcés, et dans laquelle la guérison est l'exception ou ne survient qu'à la longue.

Les auteurs ne sont guère plus explicites : ils ne nous disent pas s'ils ont observé des faits de surdité ou de cécité verbales dans la dothiénenterie. On comprend, du reste, cette réserve, en réfléchissant au jeune âge des malades et à la disparition rapide des accidents.

L'aphasie peut avoir été complète, mais la guérison est définitive et absolue, et la mémoire des mots revient trop facilement pour que l'on puisse invoquer une suppléance de la part d'une circonvolution correspondante et non altérée, comme cela a lieu dans l'aphasie ordinaire.

Si maintenant nous cherchons à nous expliquer cette prédisposition particulière chez l'enfant, nous sommes amenés à voir là une susceptibilité plus grande de la substance encéphalique. On sait que dans l'enfance l'irrigation sanguine y est considérable et plus forte que chez l'adulte; on connaît aussi l'action prompte et décuplante, chez l'enfant,

des agents qui, comme la morphine, agissent en paralysant les vaso-moteurs et aussi, selon Binz, en produisant un état trouble dans les cellules de la substance grise. Dès l'instant que cette susceptibilité est reconnue, que les réflexes fonctionnent avec plus de délicatesse, et qu'une irrigation sanguine plus abondante peut diffuser davantage le virus morbide, quoi d'étonnant de voir la dothiénenterie déterminer, dans de telles conditions, l'aphasie?

Quant à la lésion anatomique concomitante et cause pathogénique de ce trouble encéphalique, nous verrons à l'article hémiplégie l'hypothèse qui paraît le plus plausible dans l'état actuel de nos connaissances. D'autopsie, il n'en est pas fait mention par les auteurs; mais, d'ores et déjà, nous concluons à une altération essentiellement réparable.

Observation I

Aphasie et ataxie à la suite d'une affection typhoïde chez un enfant de cinq ans; troubles intellectuels; guérison; par Feith. fall. Zeitschrift für Psychiatrie, 30, Band, 2 Heft.

(Prise dans la *Revue des Sciences médicales*, 1874, p. 240.)

Un enfant dont la santé avait toujours été bonne, le développement intellectuel et physique régulier, est atteint au commencement de novembre 1871 de symptômes typhoïdes graves; malgré l'emploi de bains froids, la température dépasse 39° du huitième au quatorzième jour. Le thermomètre se maintient entre 39°,8 et 40°,3. Au commencement de la deuxième semaine, on voit apparaître de la stupeur, de la dureté de l'ouïe, des selles involontaires avec de la diarrhée qui persiste jusqu'à la convalescence; les lèvres s'agitent sans pouvoir articuler un mot; du catarrhe pulmonaire se développe d'abord et plus tard une pneumonie du lobe

inférieur gauche; il y a un gonflement considérable de la rate, de la faiblesse générale très marquée. A la fin de la troisième semaine tous les symptômes s'amendent, la fièvre diminue, la pneumonie guérit; l'expression de la physionomie devient naturelle, le sommeil tranquille et l'enfant devient attentif aux questions qu'on lui pose; mais il témoigne seulement par des mouvements affirmatifs ou négatifs de la tête qu'il comprend. Le 9 décembre, il peut quitter le lit et prononce d'une façon très distincte le mot jamais, nul autre. Invité à épeler les mots les plus faciles, il remue les lèvres et fait des efforts inutiles; il est triste, maussade, repousse ses jouets habituels, pleure facilement, s'agite le soir et paraît inquiet.

Aucun phénomène paralytique ne se laisse apercevoir; les pupilles sont égales, la luette normale, la langue ferme se porte aisément dans toutes les directions, la déglutition est régulière, la sensibilité conservée; la marche, saccadée et pénible, rappelle celle des ataxiques. Cet état persiste sans changement notable pendant trois semaines, malgré un régime tonique.

A la fin de décembre, l'attention du malade s'éveille; ses accès d'agitation et d'anxiété revenant tous les soirs, disparaissent; ses forces se relèvent, sa marche est plus assurée et pour la première fois, il répond un matin par un bonjour bien accentué à l'appel de sa mère. Chaque jour, son vocabulaire s'augmente de quelques mots, et, très rapidement, il est capable de parler de tout et sur tout comme par le passé; il y eut même comme une phase transitoire de légère excitation pendant quatorze jours: bientôt la guérison parut définitive et complète.

Guéneau de Mussy est disposé à placer dans le bulbe, plutôt que dans le cerveau, ces difficultés de parler qui, au dire de Friedrich, méritent plutôt le nom d'alalie. Dans un cas rapporté par Ebstein, l'alalie persista, compliquée d'incoordination motrice des quatre membres; le malade succomba et on trouva à l'autopsie des foyers scléreux disséminés dans le bulbe. Nous ne saurions entrer ici dans une dis-

cussion qui n'apporterait aucun éclaircissement à la question. L'observation d'Ebstein n'est pas toutefois de nature à nous prouver la fréquence de l'alalie relativement à l'aphasie. Elle semblerait plutôt démontrer un pronostic plus défavorable dans les cas d'alalie.

Mais nous ne voyons rien d'impossible à ce que le travail d'encéphalite infectieuse se localise dans les noyaux gris du bulbe et en particulier de l'hypoglosse.

Observation II

Fièvre typhoïde, accompagnée d'aphasie, par Handfield Jones.

(*Méd. Times and Gaz.*, juillet 1873, p. 64.) — Prise dans la *Revue des Sciences Médicales*, p. 241.

L. K. S., quatorze ans, admis le 5 avril 1873, souffre depuis deux ou trois semaines d'un froid violent et de perte de l'appétit. Il a eu la diarrhée, il est amaigri et tousse un peu. La température est à 113°; les mains et les pieds sont froids. Pouls 110°; température, un peu plus tard, 103°,4. Quelques taches typhoïdes sur l'abdomen; langue sèche au milieu; abdomen météorisé.

6 avril. — Température 104°,6, pouls 108. Beaucoup de diarrhée à laquelle on oppose l'opium.

Pendant les onze jours suivants, rien de notable. La température a varié de 103°,8 à 100°. Un peu de délire, un peu de diarhée.

Le 14, l'urine ne contient pas d'albumine, mais donne un précipité notable avec la teinture de galle. — 17, température 102°,2; pouls 108°; langue propre, intestins libres, mais sans diarrhée. La résonnance des poumons est bonne, mais la respiration est difficile et il y a des râles muqueux en arrière des deux côtés. — La garde assure que depuis plus d'une semaine le malade ne

parle pas; il fait des signes et prononce des monosyllabes comme « ab », mais il lui est impossible d'articuler un seul mot.

18. — La nuit dernière, il s'est agité, appelant à plusieurs reprises son père et sa mère; aujourd'hui il ne parle plus; température 97°,7; pouls 36°,21. L'aphasie continue, mais il a sa connaissance. Température 98°,6; pouls 90°. Cette nuit il appelle « papa et maman ».

22. — Pouls 84°, température 98°,8. Pupilles dilatées, se contractant à la lumière. Pas de paralysie des membres.

28. — Urine pâle, alcaline, avec sédiments blancs de phosphates; pouls plus distinct. Il commence à articuler quelques sons; mais sa voix est encore imparfaite. Une papule rouge apparaît au sacrum.

29. — Il parle plus intelligiblement; il est couvert de taches et de plaques érythémateuses.

1er mai. — Il parle bien maintenant, l'éruption s'est accrue et est très étendue.

5. — Mieux notable.

12. — Convalescent, ne peut encore se tenir levé. Il sort guéri en juin.

Observation III

Fièvre typhoïde. — Aphasie temporaire pendant la convalescence.

(Trousseau, *Cliniques de l'Hôtel-Dieu*, t. II, p. 714, 4e édition.)

Le fils du portier du lycée de Dijon, âgé de treize ans, fut, au mois de septembre 1863, atteint d'une fièvre typhoïde. Sa vie fut en péril quelque temps, puis les symptômes s'amendèrent et tout allait bien quand un beau matin on constata une aphasie complète; l'enfant était obligé de faire les plus grands efforts pour dire le mot non, qui était seul conservé.

Les symptômes généraux continuant d'être bons, on insista sur les toniques et sur l'alimentation convenable. — Au bout de quatre ou cinq jours, les mots revinrent successivement, quoique prononcés avec une remarquable lenteur, mais enfin tout se rétablit, et après une convalescence assez longue l'enfant reprit ses études au lycée. — Le second fait observé par M. Boucher l'a été sur un enfant de trois ans, chez lequel les accidents nerveux dothiénentériques avaient été fort graves, et dans les urines duquel on trouva aussi de l'albumine. La parole se perdit également tout à coup au moment où la fièvre cessait de présenter de la gravité, seulement la convalescence fut très longue. — Vous pouvez vous rappeler une femme de notre service qui dans le cours de l'année 1863 éprouva, à la suite d'une dothiénentérie grave, des accidents identiques à ceux qui ont été indiqués par le Dr Boucher.

Observation IV

Eugène de La Harpe (*Revue médicale de la Suisse romande*, III, p. 364, juin 1883) rapporte aussi le cas suivant :

Garçon de six ans, au douzième jour d'une fièvre typhoïde adynamique : fièvre (40°,2) et dysphagie. Le lendemain, rémission notable de la fièvre, mais l'enfant ne répond plus aux questions et gémit constamment, hyperesthésie générale, incontinence des fèces et des urines. Au bout de trois jours, c'est-à-dire le seizième jour de la fièvre typhoïde, les troubles morbides commencent à diminuer; dès le vingt-deuxième l'enfant pouvait dire oui et non, et le vingt-troisième au matin il avait intégralement retrouvé la parole.

Observation V

(Traduit de l'allemand.)

Observation sur un cas d'aphasie avec paralysie faciale droite et paralysie du membre supérieur droit, compliquant la fièvre typhoïde et dues vraisemblablement, ajoute l'auteur, à une lésion du lobe frontal gauche.

(L. Gailliard, *Revue des Sciences médicales,* tome XXVII, p. 213.)

François B..., huit ans et demi, tombe malade à la fin de septembre 1881. On diagnostiqua la dothiénenterie, la fièvre s'élève à 40°,4 le soir, et s'abaisse le matin à 39°,5. Diarrhée, taches rosées.

Le vingtième jour, température 41°,4; plusieurs hémorrhagies intestinales. A ce moment le malade perd toute sensibilité et toute intelligence; les pupilles sont rétrécies, paresseuses; les muscles innervés par le facial droit sont le siège de quelques contractions.

Le jour suivant, paralysie faciale à droite, paralysie du membre supérieur du même côté; il est impossible de dire si le membre inférieur est également intéressé.

Depuis ce moment la maladie commence à rétrocéder; la température s'abaisse progressivement et le malade reprend peu à peu connaissance. Au commencement de la cinquième semaine, la paralysie faciale est fort améliorée, le bras droit n'est plus que légèrement affaibli. Mais l'enfant, malgré le retour apparent de l'intelligence, ne peut ni parler ni écrire. Il est incapable de répéter une phrase qu'il a entendu et comprise, incapable d'exprimer sa pensée. Il est atteint d'aphasie et d'agraphie. Pendant

quelques jours il est même incapable de faire un geste expressif pour répondre aux questions qu'on lui pose.

C'est seulement pendant la neuvième semaine que l'enfant réussit à prononcer d'abord les voyelles, puis les consonnes, et il lui faut encore un mois pour arriver au complet usage de la parole et de l'écriture. La guérison est absolue.

Gouguenheim rapporte aussi un cas d'aphasie survenue chez un enfant de dix ans, pendant la convalescence de la fièvre typhoïde. — (*Revue des Sciences médicales*, II, p. 719, traduit de l'anglais.)

CHAPITRE II

Hémiplégie avec ou sans aphasie.

Les cas d'hémiplégie observés dans le cours ou pendant la convalescence de la fièvre typhoïde sont fort rares, et les observations qui en sont rapportées sont très incomplètes. Quoi qu'il en soit, il en existe des exemples incontestables.

Mais avant d'étudier les principaux caractères de cette forme de paralysie, disons qu'il paraît y avoir quelque relation entre elles et les formes cérébrales de la dothiénenterie; c'est ainsi que Trousseau dit : « Comme le délire, les vertiges, l'affaiblissement des facultés intellectuelles, les paralysies se rattachent à l'ébranlement du système nerveux, à la modification organique et fonctionnelle éprouvée par l'appareil tout entier de l'innervation sous l'influence de la cause morbide qui, ayant primitivement et directement porté son action sur lui, continue d'agir pendant tout le temps de la maladie. On comprend que plus les symptômes qui indi-

quent la perturbation apportée dans les fonctions du système nerveux auront été prononcés, plus aussi il faudra de temps avant que les choses rentrent dans leur état normal. »

Ces hémiplégies ne sont pas précédées d'ictus apoplectique; elles peuvent apparaître brusquement; mais d'ordinaire, elles surviennent par degrés, et peuvent être accompagnées d'aphasie. (Obs. VII.)

Troubles de la motilité.— A la face, on observe la déviation de la bouche, les muscles sains attirant les muscles paralysés, la commissure des lèvres est portée en haut et en dehors du côté sain. Quand la langue est déviée, sa pointe est déviée vers le côté de la face non paralysé (Obs. VIII); on peut encore observer de l'épiphora un soulèvement involontaire de la joue paralysée au moment de l'acte expiratoire. Mais, parfois, l'hémiplégie est alterne, et alors de nouveaux symptômes viennent s'ajouter à ceux précédemment décrits. Ce sont des paralysies des moteurs oculaires communs et externes et de l'orbiculaire des paupières, et dans ces circonstances surviennent de la dilatation pupillaire, du strabisme convergent, avec l'impossibilité de fermer les paupières. Nous n'avons pas trouvé d'observations d'hémiplégie alternant avec des paralysies d'autres nerfs crâniens.

Aux membres, l'hémiplégie est ordinairement plus accentuée au bras qu'à la jambe. On peut observer toutes les nuances, depuis la perte absolue du mouvement jusqu'à la simple parésie. Quant à la température, elle n'a pas été notée pas plus que l'état de la contractilité musculaire, si ce n'est dans l'observation VI, où les muscles réagissaient d'une façon normale sous l'action des courants électriques.

Troubles de la sensibilité. — Ces troubles sont très remarquables dans l'observation VII, nous voyons l'hémiplégie être précédée de douleurs de tête et de bouffées de chaleurs; la malade présentait de l'anesthésie cutanée en même temps

que de vives douleurs dans la jambe gauche; de plus, des deux côtés, il existait de l'hyperesthésie cutanée et profonde.

Quant à l'hémianesthésie, elle a été observée dans l'observation VIII, chez le malade atteint d'hémiplégie alterne, où elle occupait tout le côté du corps correspondant à la paralysie des membres.

Troubles vasculaires et trophiques. — On a constaté quelquefois de l'albuminurie, de l'œdème des membres et surtout du membre inférieur paralysé, comme dans l'observation VII.

Quant aux réflexes, il n'en est pas fait mention. Dans l'observation VII, seulement nous lisons : « Conservation du réflexe plantaire qui est même exagéré. »

Quoi qu'il en soit, pas de contractures ni précoces, ni tardives; ni tremblement, ni hémichorée, ni athétose; les arthropathies et atrophies musculaires font défaut; les troubles congestifs et eschares fessières ne sont pas de règle : nous n'oserions affirmer l'absence absolue, et dans tous les cas, de ces divers troubles, mais on peut sûrement dire qu'ils sont l'exception.

De plus, cette hémiplégie sans coma ni désordres sérieux, au bout de quelques jours, disparaît assez rapidement et cette guérison est définitive. Dans les cas accompagnés d'aphasie, ce trouble disparaît de la même manière.

A côté des désordres d'origine encéphalique que nous venons de décrire, Beau et Christian ont décrit des sortes de paralysies générales survenues dans la convalescence de la fièvre typhoïde; mais ils les distinguent des paralysies générales vraies et voici par quelle série de signes ils établissent ce diagnostic : « Le début en est brusque, disent-ils, la marche rapide; elles n'offrent pas de rémissions; il y a prédominance des paralysies vraies, et, chose caractéristique, la guérison en est possible. » Etant données ces con-

sidérations, ils dénomment ces paralysies : pseudo-paralysies générales.

L'hémiplégie observée dans le cours ou pendant la convalescence de la dothiénenterie est trop différente de l'hémiplégie par hémorragie ou par ramollissement pour qu'il soit permis de la faire provenir de la même origine. Ici en effet l'hémiplégie n'atteint pas de préférence tel ou tel côté du corps comme cela a lieu pour l'hémorragie et pour le ramollissement; elle n'est suivie d'aucun des symptômes plus ou moins graves compagnons habituels de l'hémiplégie vulgaire, et surtout la guérison est la règle au lieu d'être l'exception, comme dans les formes dépendant d'une cause plus commune.

Nous devons donc rechercher si dans la fièvre typhoïde, il se fait une altération réparable, dans la substance encéphalique, capable de nous donner la raison de ces caractères particuliers.

Les autopsies font défaut, mais nous trouvons dans l'article remarquable (*Encéphalite*) (1) rédigé par M. X. Arnozan, la relation de recherches anatomiques nouvelles qui pourraient, comme le dit Homolle, nous fournir quelque éclaircissement au sujet des troubles d'origine encéphalique observés dans les maladies infectieuses. « On ne s'inquiétait guère de savoir, dit M. X. Arnozan, si quelque altération de structure du tissu cérébral ne s'interposait pas, comme un intermédiaire nécessaire, entre l'infection du sang ou l'hyperthermie d'une part et les accidents sensitifs, moteurs ou intellectuels d'autre part. Mais depuis quelques années, on a recherché avec plus d'activité ces lésions cérébrales et l'on s'applique à les poursuivre à l'aide d'une technique de plus en plus perfectionnée. »

C'est qu'en effet un certain nombre de savants, parmi lesquels il faut citer Popoff, Josionck et Rosenthal; Cart,

(1) Dictionnaire de Dechambre.

Huguenin et Blaschko ; Buhl et Hoffmann ; Tigges et Meynert, ont fait des études microscopiques sur le cerveau de sujets morts de la fièvre typhoïde et ont découvert des altérations, du reste inconstantes. Dans quelques circonstances, on trouve à la convexité des circonvolutions, des plaques rose pâle hortensia. Renaut, qui les a étudiées, les attribue à une extravasation de l'hémoglobine du sang, par suite de la surélévation de la température fébrile amenant la dissolution de cette matière colorante ; il se demande si cette altération n'agirait pas par intoxication sur les cellules nerveuses, et si elle ne pourrait pas devenir l'origine d'inflammations paralysigènes.

Il résulte des recherches des auteurs précités, dit M. X. Arnozan que, dans les fièvres graves, les espaces de His et de Robin sont gorgés de globules blancs. Et il ajoute : « La migration des leucocytes, l'exsudation du sérum, sont des phénomènes véritablement inflammatoires trop peu connus encore et trop peu étudiés, mais trop bien constatés pour refuser à l'encéphalite infectieuse la place qui lui revient. »

Popoff a vu la tuméfaction trouble du protoplasma des cellules pyramidales ; il y a surpris le processus de la dégénérescence graisseuse. Nous n'avons pas connaissance de recherches ayant eu pour but de dévoiler dans l'encéphale la présence du bacille d'Eberth. Mais, comme dans la plupart des maladies infectieuses on a pu retrouver les microbes spécifiques, il y a lieu de penser qu'il en doit être de même pour la dothiénenterie, d'autant que récemment Neuhauss, par des inoculations à des souris du bacille typhoïdique, semble avoir fourni un appoint de plus à la théorie microbienne.

En présence donc de ces altérations des éléments nerveux encéphaliques dans la fièvre typhoïde, altérations plus fréquentes et plus accentuées chez l'enfant, comme l'ont montré Virchow, Parrot, Hayem et tant d'autres, voici l'hypothèse qui nous paraît le plus admissible :

Le cerveau, chez l'enfant, se trouve dans un état d'irrigation sanguine tout particulier ; de plus, la circonvolution de Broca se trouve dans la situation d'un organe surmené par le travail, c'est-à-dire que la circulation y est plus active, les échanges nutritifs plus rapides. Quoi d'étonnant alors qu'en un point ainsi prédisposé à l'inflammation, et sous l'influence soit de l'hyperthermie, soit de la dyscrasie sanguine, soit encore du bacille spécifique, les éléments nobles souffrent dans leur nutrition? La dégénérescence graisseuse de Popoff peut donc se faire, et de là les symptômes que nous avons signalés.

Cette altération cellulaire est encore favorisée probablement par l'altération vasculaire que la dothiénenterie entraîne le plus souvent à sa suite, comme l'ont montré récemment MM. Siredey et Landouzy. (Endartérite typhoïdique, *Revue de Médecine*, 1885.) On peut concevoir aussi un processus destructif différent tel qu'un épanchement sous-arachnoïdien. Ce processus est d'autant plus à soupçonner que dans quelques cas on a noté de l'albuminurie. Mais cela n'empêchera pas l'altération au fond d'être la même, et les cellules de subir par compression la dégénérescence graisseuse.

Maintenant comment la guérison survient-elle et si rapidement? Parce que, croyons-nous, la *restitutio ad integrum* s'opère. Nous ne rechercherons pas ici si l'altération ne pourrait pas être plus profonde, ni si elle ne pourrait pas laisser une prédisposition locale. Pour nous, dans la majorité des cas, les observations le prouvent, la réparation s'opère et nous ne devons pas nous étonner de la voir s'effectuer si vite chez l'enfant puisque c'est la règle à cet âge où les phénomènes endosmotiques sont prompts et la résolution facile.

Pourquoi, du reste, n'en serait-il pas de même pour les éléments nerveux que pour les autres organes? La néphrite

infectieuse typhoïdique procède-t-elle différemment? Et ne voyons-nous pas les cellules hépatiques, dans diverses circonstances, subir, d'une façon passagère, l'altération graisseuse?

Le processus générateur de l'hémiplégie ne nous paraît pas différent. Aussi ne nous étendrons-nous pas davantage sur ce point.

Observation VI

Hémiplégie droite sans aphasie chez un enfant convalescent de fièvre typhoïde.

Nous trouvons résumée dans la *Revue des Sciences médicales* (tome XXIII, p. 159), l'observation suivante de Henoch :

Garçon de sept ans, pris, dans la convalescence d'une fièvre typhoïde, d'une hémiplégie droite de la face et des membres et d'une paralysie du moteur oculaire externe; la langue est déviée à droite, la luette à gauche. Ni aphasie, ni symptômes cérébraux.

Au bout de quinze jours, disparition graduelle des phénomènes paralytiques commençant par la jambe et par le moteur oculaire. Réaction électrique des muscles normaux aux courants d'induction. Dans les mêmes conditions, Henoch avait déjà observé chez une fillette de onze ans des paralysies multiples des nerfs crâniens (double ptosis, strabisme interne et aphasie).

Observation VII

Fièvre typhoïde adynamique grave, — Hémiplégie gauche de la face et des membres, accompagnée d'aphasie; début vers la troisième semaine. — Apparition graduelle des accidents, en même temps thrombose considérable des saphènes des deux côtés. — Rechute de la fièvre. — Guérison suivie d'une disparition rapide des paralysies.

(*Clinical studies, by Cormalk*, vol. II, p. 333, London, 1876. — Tirée de la thèse d'agrég. Landouzy.)

B... (Alice), vingt-un ans, entre le 30 septembre 1874 à l'Hertford British Hospital. En France depuis un mois. Taches rosées, diarrhée, délire nocturne, etc., tous les signes caractéristiques de la fièvre typhoïde. Bientôt, le 7 octobre, délire violent, jactitation, soubresauts des tendons, forte congestion pulmonaire avec oppression; selles involontaires, etc. Etat ataxo-adynamique grave. Traitement par l'alcool à hautes doses.

Le 10. — Un peu de mieux, mais bien qu'elle fasse effort, la malade ne peut, quand on le lui demande, ni tirer la langue, ni remuer les deux membres; elle reste immobile comme une paraplégique.

Le 11. — Faibles mouvements volontaires, suivis d'une fatigue rapide. Etat général bien meilleur.

Le 12. — Toujours très faible, ne se soutient qu'à force d'alcool; le teint d'un jaune sale.

Le 13 et 14. — La malade est apyrétique, mais toujours aussi faible.

Le 15. — Douleurs de tête et bouffées de chaleur, aphasie presque complète; anesthésie cutanée; vives douleurs musculaires de la jambe gauche, qui est plus faible que la droite. — Epuisement musculaire très rapide.

Le 16. — Aphasie complète; on lui demande si elle souffre de la tête; elle y porte la main et fait signe que oui. A sept heures du matin, on observe une paralysie complète du bras et de la jambe gauches. Conservation du réflexe plantaire gauche, qui est même exagéré, plus fort que du côté droit. Membre inférieur droit non paralysé, mais rapidement épuisé. Des deux côtés hyperesthésie cutanée et profonde. Temp., 38 degrés.

Le 17. — Grands efforts pour parler; peut, du geste et de l'œil, faire comprendre qu'elle souffre beaucoup dans les deux membres inférieurs. T. 38°,1; tête fraîche, expression reposée. La jambe droite non paralysée qui, la veille, était tuméfiée jusqu'au genou, froide, brillante, est presque redevenue normale. — La gauche est tuméfiée à son tour. — Les saphènes sont douloureuses, et semblent dures et noueuses. — Bouche déviée du côté droit; sort la langue, mais avec difficulté. Intelligence parfaite. Moins d'aphasie, voix épaisse, embarrassée. Pupilles moins dilatées qu'au moment de l'ictus hémiplégique.

Le 18. — La jambe gauche, la paralysée, est moins douloureuse que la veille et moins tuméfiée. Peut parler deux à trois minutes, puis la parole s'embarrasse et s'arrête.

Le 31. — Amélioration progressive; s'assied pour la première fois sur son lit. Peut parler quelques minutes sans fatigue. — Paralysie faciale gauche persistante. — Appuyée sur une chaise, peut faire quelques pas en traînant la jambe gauche. Main gauche faible, quoique améliorée.

Le 5 novembre. — Hémiplégie stationnaire. Rechute de fièvre par excès de régime. Membre inférieur gauche toujours gonflé. La douleur empêche de bien explorer les veines qui semblent cependant former des cordons résistants. Paralysie motrice complète des deux membres gauches et de la face; langue déviée à droite.

Le 17. — Est levée, parle bien; ne peut seule faire plus de trois ou quatre pas; même soutenue, marche en chancelant et tirant la jambe gauche. Bras gauche encore un peu faible.

Le 1er décembre. — Tout à fait bien, sauf un peu de faiblesse de la jambe gauche; les symptômes paralytiques ont disparu.

Le 8. — Plus rien; marche, monte et descend les escaliers.

Observation VIII

Fièvre typhoïde avec symptômes cérébraux. — Hémiplégie alterne du mouvement. — Hémiplégie gauche de la sensibilité. — Amélioration considérable.

(Hôpital militaire de Bourbonne-les-Bains. — Thèse de Bailly, 1872.)

Comte, 9me cuirassiers, vingt-six ans, sanguin, robuste, malade depuis six mois, entre à l'hôpital de Bourbonne en juillet 1876. Au mois de janvier, fièvre typhoïde qui dura deux mois environ. Symptômes cérébraux marqués, délire, convulsions, etc. En sortant de l'hôpital, il éprouva un peu de faiblesse dans toute la moitié gauche du corps, faiblesse qui alla augmentant progressivement et le força d'entrer à l'hôpital dans un état d'hémiplégie complète de la motilité et de la sensibilité. Il n'y avait eu rien d'instantané dans le début de ces symptômes, fait important. La sensibilité fut aussi abolie, ou au moins fort engourdie dans le côté gauche de la face et conservée à droite, en même temps que le malade observait de la faiblesse dans les mouvements du côté droit de la face, des joues, des lèvres de ce côté.

Frictions de neige sur le côté paralysé; une saignée, parce que le malade éprouvait de la pesanteur de tête, des étourdissements quand il la baissait ou l'élevait; purgatifs. Ce traitement fut suivi d'une légère amélioration et le sujet envoyé à Bourbonne.

Entrée : face vultueuse, difficulté de la parole, observée habituellement chez les apoplectiques. Aucun affaiblissement du

moral. Les membres gauches sont privés d'une grande partie de leurs mouvements. Marche traînante. La main gauche est pendante et soutenue par la droite, les doigts peu mobiles, les membres légèrement œdématiés. Sensibilité obtuse dans tout le côté gauche du corps. Le côté gauche de la face a ses mouvements, se contracte; mais la sensibilité cutanée y est fortement diminuée. Quand le malade siffle, la commissure gauche entraîne celle de droite; la moitié gauche des lèvres se contracte; l'air expulsé s'échappe à droite, et la joue droite est soulevée. La langue se porte à droite et est souvent mordue par les dents de ce côté. La salive, mal retenue à droite, tombe facilement sur les lèvres et le menton du malade. L'orbiculaire droit et le droit externe sont particulièrement paralysés. Strabisme convergent et occlusion incomplète des paupières avec élévation forcée de la paupière supérieure et épiphora léger.

42 bains; 42 douches à plein canal. Electricité. 30 verres d'eau. Amélioration extrêmement remarquable, marche facilement et sans canne. Le bras et la main ont repris la plus grande partie de leurs mouvements, la jambe traîne encore un peu. La santé est rétablie. Le côté droit de la face a repris une partie de sa tonicité. Diminution du strabisme, la parole est beaucoup plus facile.

Observation IX

Fièvre typhoïde grave. — Hémiplégie subite, passagère. — Guérison complète.

(Collin.)

Je viens d'observer récemment chez le nommé Lefèvre, maréchal des logis au 2^{me} dragons, une hémiplégie dans la convalescence d'une fièvre typhoïde grave; l'hémiplégie fut subite, dura quinze jours et céda rapidement à l'électricité.

Observation X

Fièvre typhoïde. — Hémiplégie incomplète. — Guérison rapide.

(*Bailly.*)

Ornan, trente-cinq ans, chirurgien à Lyon, tempérament sanguin et robuste. En mai 1861, fièvre putride et inflammatoire. Dans la convalescence, il fut saisi tout à coup d'une hémiplégie incomplète du côté droit. Son bras et sa jambe furent d'abord engourdis, son œil éraillé par la contraction des deux paupières et la bouche resta dans un état convulsif. Bains tièdes ; en peu de jours ces symptômes disparurent.

Ces observations sont, comme on le voit, très incomplètes et du reste assez rares. Pour donner une idée de la fréquence relative des diverses formes de paralysies typhiques, nous donnons la statistique suivante relevée par Bailly :

17 paraplégies; 7 paralysies gutturales; 9 hémiplégies; 1 paralysie de l'avant-bras et de la langue; 1 paralysie alterne d'une jambe et d'un bras; 2 paralysies d'une jambe; 1 paralysie des releveurs des pieds; 1 paralysie des épaules; 1 paralysie vésicale; 1 cas d'aphonie; 1 paralysie de la langue; 1 paralysie de l'oculo-moteur commun.

CHAPITRE III

Des Paraplégies.

C'est là la forme la plus ordinaire des paralysies typhiques. De nombreuses observations en sont rapportées par les auteurs, et ce sont elles qui ont conduit à rechercher les accidents paralytiques de la fièvre typhoïde. En effet, on les attribuait à une cause tout autre jusqu'en 1836, époque où Graves, dans une clinique remarquable, démontra qu'ils n'étaient pas l'effet d'une simple coïncidence.

Y a-t-il quelque rapport de cause à effet entre ces paraplégies et l'âge, le sexe ou le tempérament des sujets, ou bien encore les formes spinales de la dothiénenterie? A ce sujet, Trousseau dit : « Ce n'est pas indifféremment que se développent les symptômes spinaux de la fièvre typhoïde ; c'est chez les enfants, chez les individus anémiés, chez les jeunes femmes que la moelle épinière paraît disposée à être gravement frappée par la maladie. »

On a remarqué que les akinésies tendent à prendre chez les femmes, pendant la période génitale, la forme paraplégique.

Fritz (*Étude sur les symptômes spinaux observés dans la fièvre typhoïde*, 1864) dit : « Le pronostic des formes spinales est presque toujours grave, notamment chez les adultes : la durée est généralement longue, et des accidents paralytiques surviennent volontiers à la suite. » Et comme cette forme spinale se montre de préférence dans certaines conditions épidémiques, on pourra observer un plus grand nombre de ces paralysies dans des épidémies. (Épidémie du Fresnois, rapportée par le Dr Bourgogne.)

Il ne faut pourtant pas exagérer la valeur de cette étiologie, ni l'influence de la gravité de la fièvre; car, d'une part, la fièvre typhoïde est une maladie toujours sérieuse par elle-même, et, d'autre part, Bailly a rapporté des observations de paralysies survenues dans des formes bénignes.

A quelle période de la dothiénenterie se présentent ces accidents paralytiques?

On remarquera, avec les auteurs, par les exemples cités plus loin, qu'ils surviennent presque toujours dans la convalescence. Les malades étaient guéris, commençaient à reprendre des forces, lorsque, tout à coup, ils se trouvaient surpris de ne pouvoir se servir de leurs membres inférieurs, se laissant choir malgré eux. (Obs. XIII.)

Souvent, il faut le dire, il sera difficile d'apprécier le moment d'apparition de la paralysie, le malade, plongé dans la stupeur, étant incapable d'appeler l'attention du médecin de ce côté-là, et ne s'en apercevant lui-même qu'au moment où il veut se lever.

Il n'est pas du reste exceptionnel de rencontrer la paralysie dans le courant de la fièvre et surtout au début, (Obs. XI.) Ici le mécanisme pathogénique est bien différent. Tous les auteurs s'accordent, dans ces cas, pour accuser la congestion médullaire. C'est l'exagération de la congestion qui se

produit dans tous les organes qui est ici en cause. Graves compare cet état à de la céphalalgie; seulement, dit-il, au lieu d'occuper son siège habituel, elle s'établit dans le bas des reins. La congestion, provenant elle-même d'un trouble vaso-moteur, produit sur la moelle une sorte d'ictus; puis, entraînant à sa suite, selon l'habitude, de la stase sanguine, les éléments médullaires souffrent dans leur nutrition : ainsi surviennent ces accidents paralytiques, passagers du reste, mais qui pourraient persister si la réaction était insuffisante.

Une preuve de ce mécanisme consiste encore dans l'efficacité du traitement par les révulsifs. (Cas de Colliny, où plusieurs applications de sangsues firent disparaître les symptômes paralytiques.)

La congestion médullaire du début peut atteindre des régions plus élevées de la moelle et déterminer de la paralysie des membres supérieurs. Dans plusieurs observations, rapportées par Fritz, la paralysie incomplète des extrémités supérieures s'associe à une douleur cervicale, à l'analgésie de la moitié supérieure du tronc, et celle des extrémités inférieures à leur analgésie et à la rachialgie dorso-lombaire.

Les paralysies spinales complètes des muscles de la vie animale, dit Fritz, sont fort rares dans le cours de la fièvre typhoïde. Dans l'épidémie du Fresnois, la paraplégie, plus ou moins complète, apparut, chez dix malades, au commencement du troisième septénaire, accompagnée d'une exaltation assez vive de la sensibilité cutanée. Ces malades guérirent sans qu'aucun traitement actif ait été employé. (Voir l'observation XVI.)

Troubles de la motilité.— Dans les paralysies d'origine spinale, on observe plus ou moins nettement tous les symptômes de la myélite subaiguë. M. Courtade, dans son *Mémoire sur les Paraplégies survenant dans le cours ou pendant la con-*

valescence de la fièvre typhoïde (1), décrit ainsi qu'il suit les principaux symptômes : « La paralysie est symétrique, les sphincters souvent intéressés; l'akinésie affecte ordinairement la forme paraplégique; le début, bien que souvent insidieux et lent, peut être brusque, contrairement à ce qui a lieu pour les paralysies limitées. Habituellement, les extenseurs des orteils et les péroniers sont les premiers pris, d'où il résulte que les orteils sont fléchis; le pied, dans l'extension et tombant, s'appuie sur son bord externe. Puis, la paralysie monte, frappe les muscles de la cuisse des deux côtés et finit par atteindre la vessie et le rectum. Alors, on observe, avec de l'incontinence des matières fécales, soit de la rétention, soit de l'incontinence d'urine, mais plutôt de la rétention. » (Obs. XIII.) Hardy et Béhier insistent sur ce dernier point (*Path. int.*, tome IV, p. 110), et font remarquer la prédilection particulière de la fièvre typhoïde pour la vessie. « Cette rétention d'urine, dit Fritz, est ordinairement tout à fait passagère et guérit d'elle-même. »

Au sujet de l'incontinence, il faut signaler avec Trousseau une cause d'erreur. Ce désordre pourra n'être qu'apparent et dépendre de l'affaiblissement intellectuel; il suffit, dit Trousseau, de faire honte au malade de sa malpropreté, de le menacer de la diète pour le faire revenir à des habitudes plus régulières.

Quelquefois la paralysie ne se limite pas aux membres inférieurs, elle envahit les membres thoraciques avec les symptômes de la myélite ascendante comme dans les cas observés par Raymond. (Voir Obs. XVI et XVII.) Leudet aussi rapporte un exemple de paralysie ascendante aiguë rapidement mortelle survenue dans la convalescence de la fièvre typhoïde.

Relativement au degré de la paraplégie, elle est, il faut le dire, rarement complète, la parésie est bien plus fréquente (2).

(1) Encéphale, juillet 1886.

(2) Obs. XVII.

Troubles de la sensibilité. — L'affection débute souvent par de l'engourdissement, des fourmillements dans la plante des pieds avec sensation de froid. (Obs. XVI et XVII.) On peut observer de véritables douleurs irradiées, en ceinture, et dans les cas de myélite ascendante, des fourmillements dans les doigts. (Obs. XVI et XVII.) On trouve signalés encore des picotements, de la rachialgie.

L'hyperesthésie est rare.

L'anesthésie, par contre, est fréquente; elle peut être cutanée et profonde. (Obs. XIII.) Elle peut se limiter ou être plus caractérisée dans certaines parties; les différentes formes de sensibilité, au contact, à la température et à la douleur, peuvent être atteintes; mais les observations ne sont pas suffisamment explicites à cet égard.

La sensibilité électrique est souvent diminuée, la contractilité musculaire disparaissant peu à peu, et quelques auteurs ont remarqué que la sensibilité aux courants galvaniques persiste plus longtemps qu'aux courants paradiques.

Parfois, tandis que la sensibilité au tact, à la piqûre et au froid est conservée, la sensibilité électrique est diminuée de beaucoup, sinon abolie.

Les réflexes sont augmentés ou diminués, suivant l'étendue de la lésion et son siège; les plus fréquemment atteints sont le réflexe plantaire et le réflexe rotulien qui souvent sont abolis.

Toutefois on peut les trouver exagérés comme dans l'observation I de M. Courtade (Encéphale, juillet 1886).

On peut alors observer de la trépidation épileptoïde, une véritable épilepsie spinale. Dans ces circonstances surviennent encore des contractures revenant quelquefois par crises et à l'occasion de légers frôlements.

Nous ne nous occuperons pas ici des phénomènes de contracture signalés par Aran en 1855, en dehors de la paraplégie, pendant la convalescence de la fièvre typhoïde, pas

plus que des tremblements et des troubles ataxiques ou de sclérose en plaque, rapportés du reste en assez grand nombre.

Troubles trophiques et vasculaires. — Du côté de l'appareil cutané on a signalé l'état ichtyosique de la peau (Raymond, obs. XVI); des sueurs plus ou moins localisées ; dans une observation, publiée par Courtade, il fut noté un développement exagéré du système pileux.

Dans le tissu cellulaire sous-cutané, des œdèmes, une adipose, plus ou moins limitée, susceptible de voiler l'atrophie musculaire, et d'apporter des modifications dans le glissement de la peau sur les parties profondes, sont des symptômes assez fréquents.

L'atrophie musculaire est commune, sans être absolue. (Obs. XVI.)

Enfin on peut rencontrer de l'arthrite ainsi que des eschares sacrées et trochantériennes ; la paralysie vasomotrice est encore un symptôme habituel. (Obs. XV.)

Malgré le grand nombre de paraplégies observées dans la dothiénenterie, les cas de mort sont excessivement rares et la guérison est la règle. Peu à peu la sensibilité revient, les masses musculaires récupèrent leur intégrité et tout rentre dans l'ordre, même sans le secours du traitement.

Toutefois on doit faire ici quelques restrictions. Dans l'observation I de M. Courtade (1), la paralysie persiste trois années, et la malade, bien que guérie, éprouvait encore de temps à autre des contractures passagères ; il survint même chez elle, de l'arthrite sèche ; et nous lisons dans l'observation XVII que, « sept ans après le début de la paralysie, la malade conservait encore de la faiblesse dans les muscles péroniers latéraux, et de la diminution de la sensibilité cu-

(1) *Loc. cit.*

tanée au niveau de l'articulation tibio-tarsienne sur le dos du pied ».

Enfin deux autopsies ont été faites : celle rapportée par Leudet ne montra aucune lésion du côté des centres nerveux, si ce n'est un peu de liquide dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien. Dans l'autre, au contraire, empruntée par Bréra à Abercrombie (Robert, *Thèse de Paris* 1862), un soldat ayant succombé aux progrès d'une paralysie ascendante généralisée, survenue dans la convalescence d'une fièvre typhoïde, on trouva, après la mort, une méningo-myélite suppurée.

Fritz (Obs. XXII) rapporte aussi une autopsie dans une observation de fièvre typhoïde à forme spinale avec paraplégie au début; la congestion des méninges rachidiennes y fut évidente; et il ajoute : « Nous croyons pouvoir affirmer que les symptômes spinaux de la dothiénenterie ne sont sous la dépendance ni d'une myélite ni d'une méningite rachidienne. » Nous pensons, de même, que les paraplégies dont nous avons parlé ne dépendent nullement de ces causes, mais plutôt d'une altération passagère et réparable de la moelle.

Au sujet de la pathogénie de ces accidents, Jaccoud pense que l'hydropisie des centres nerveux, l'infiltration œdémateuse et la congestion passive qui résultent de l'affaiblissement de la contractilité vasculaire ont peut-être été un peu négligées. Sur dix-sept paraplégies consécutives à la fièvre typhoïde, Bailly en rattache neuf à une lésion anatomique définive (œdème rachidien, congestion méningo-spinale).

C'est bien à une altération de la moelle que nous avons affaire, puisque nous voyons l'affection débuter, à la façon d'une véritable myélite, par des douleurs, des fourmillements, des crampes, etc.; mais la myélite aiguë ne peut être ici en cause, puisque les frissons et la fièvre font défaut, et que l'exploration du rachis est rarement douloureuse. Et surtout, tandis que les malades, atteints de myélite aiguë,

plongés dans le marasme, guérissent très rarement, enlevés le plus généralement par l'asphyxie, ou bien l'affection passant à l'état chronique, le rétablissement des fonctions est la règle chez nos malades.

Le fait d'une myélite chronique ne peut pas davantage être soutenu, car, dans cette affection, la paraplégie est complète, contrairement à la paraplégie des typhiques, qui n'est le plus souvent qu'une simple parésie. Mais tandis que la myélite chronique se termine, au bout d'un temps plus ou moins long et après avoir passé par des phases subaiguës, par la mort, la paraplégie, chez les malades atteints de dothiénenterie, guérit sans subir de phases inflammatoires. Les mêmes caractères généraux s'opposent à l'existence d'une méningite, soit aiguë, soit chronique.

Quelle est donc l'altération médullaire qui se produit ? Landouzy, dans un chapitre très intéressant de sa thèse, attribue la lésion à l'hyperthermie, comme pour l'encéphale. Comme pour les troubles d'origine encéphalique, il décrit des plaques hortensia qui siégeraient, dit-il, plus fréquemment dans la substance grise, par suite de la richesse vasculaire plus considérable de celle-ci : ainsi serait expliquée la fréquence relative des désordres purement sensitifs ou moteurs, tels qu'anesthésie et paraplégie, et la rareté des phénomènes dépendant d'une altération quelconque des cordons de la substance blanche, tels qu'exagération ou diminution des réflexes, etc.

Nous croyons, en effet, à une altération de cet ordre dans la moelle. En ce point, elle paraît être d'ordinaire plus prononcée que dans le cerveau, probablement en raison de la prédominance d'action de la fièvre typhoïde sur ces parties, et de la quantité relativement bien moindre de substance grise.

Et comment se fait le processus dégénératif cellulaire? Ici les théories sont nombreuses, et nous ne ferons que les indiquer sans les discuter.

Graves, Leroy d'Etiolles, supposaient que les ulcérations intestinales entretenaient une irritation permanente portant son action sur les cellules grises médullaires ; Brown-Sequard supposa que cette irritation produisait un trouble vaso-moteur dans les capillaires nutritifs de ces éléments nerveux. Jaccoud, jouant un peu sur les mots, changea l'action réflexe par l'action névrolytique, et dit que « cette irritation centripète constante amenait l'épuisement du système nerveux » ; d'autres auteurs ont encore fait jouer un rôle aux nerfs émanant des eschares sacrées, et dit « qu'il pourrait se faire ainsi une névrite ascendante, déterminant à sa suite un processus scléreux dans la moelle ». Mais ce sont là des allégations absolument sans preuves.

Nous avons vu qu'on pouvait, avec quelque raison, dans des cas suivis d'hydropisie dans d'autres parties du corps, penser à de l'œdème sous-arachnoïdïen. On aurait alors, par compression, une altération graisseuse, et l'on conçoit très bien que, dans ces circonstances, la sérosité une fois résorbée, la réparation puisse se faire.

On a encore fait intervenir l'action dyscrasique et toxique du sang dans la dothiénenterie, et dans cet ordre d'idées on pourrait sans doute faire une part à l'action des ptomaïnes ou leucomaïnes.

Mais nous ne discuterons pas ici quelle plus grande part de responsabilité revient au bacille, aux leucomaïnes, à la dyscrasie sanguine ou aux troubles réflexes : ces théories diverses servent seulement à nous démontrer qu'il y a dans la fièvre typhoïde une série de causes plus que suffisantes pour nous expliquer l'altération d'éléments aussi délicats que ceux de la moelle. Du reste, comme nous l'avons déjà dit, les vaisseaux sont malades, atteints d'endartérite dans la dothiénenterie ; quoi d'étonnant alors que les éléments, qu'ils sont appelés à nourrir, souffrent aussi?

Observation XI

Paralysie passagère au début d'une fièvre typhoïde.

(Trousseau, *Cliniques*, 4e édit., p. 360.)

La malade avait été prise quelques années auparavant, à la suite de la disparition brusque d'un eczéma des membres inférieurs, d'une paraplégie qui avait persisté une année entière. Il y a huit jours, cette femme entra à l'hôpital, se plaignant de fièvre, de courbature et surtout de faiblesse des jambes. Nous pensions qu'il existait là une myélite de cause rhumatismale; il n'était pas permis en effet de s'arrêter à l'idée d'une paraplégie variolique, puisque la malade n'offrait aucun des symptômes de la période d'invasion de la variole et que cette paraplégie durait déjà depuis huit jours. Il n'y avait point de stupeur, point de diarrhée, le pouls n'était pas dicrote; aussi fut-ce à notre grand étonnement que, trois jours après l'entrée de la malade dans le service, c'est-à-dire, onze jours après le début de la paraplégie, nous constatâmes sur les parois de l'abdomen l'apparition de taches rosées lenticulaires. Peu après, les accidents nerveux de paralysie disparurent pour ne plus reparaître dans le cours de la maladie ni de la convalescence. La fièvre typhoïde, bénigne, du reste, suivit sa marche normale et sa durée ne fut que de trois septénaires.

Cette observation montre bien la valeur des prédispositions antérieures; à ce propos Murchison rapporte un cas de paralysie de la troisième paire survenue dans la convalescence de la fièvre typhoïde chez une malade qui, quatorze ans auparavant, avait été atteinte du même accident à la suite d'une rougeole.

Observation XII

(D'Ozenne, *Revue des Sciences médicales*, p. 529, t. XXVIII.)

Une petite fille de quatre ans est atteinte, en août 1884, d'une dothiénenterie de moyenne intensité, mais bien caractérisée; dans le courant de la troisième semaine on constate une paralysie des membres inférieurs ainsi qu'une hyperesthésie très prononcée de ces parties, laquelle disparaît au bout d'un mois environ; mais la paraplégie persiste dans les mois suivants et un an après la fièvre typhoïde, on constate encore sur les membres inférieurs une inertie presque complète et leur atrophie en masse.

L'impotence n'est pas absolue; car, par intervalles, les jambes et les cuisses exécutent quelque ébauche de mouvement. Mais la malade est incapable de tout mouvement volontaire; quant à l'atrophie elle porte sur les muscles de la jambe, de la cuisse et de la fesse. Il n'existe aucun trouble de la sensibilité.

Des pointes de feu dans la région lombaire, des bains salés et sulfureux et l'électrisation ont produit depuis deux mois une notable amélioration au point de vue de la motilité.

Observation XIII

Fièvre typhoïde à forme céphalique. — Adynamie. — Guérison lente. — Paralysie consécutive des membres inférieurs et du voile du palais. — Perte de la sensibilité prédominante à gauche. — Guérison.

(Th. Paulin, obs. II.)

Joséphine Burth, âgée de vingt-neuf ans, couturière, entre à l'hôpital Beaujon, le 15 juillet 1858, salle Sainte-Monique, n° 12, service de M. le Dr Millard.

Cette femme est apportée sans connaissance et l'on n'a aucun renseignement sur le début de sa maladie. Elle est plongée dans le coma; sensibilité nulle, à peine un peu de sensibilité réflexe. Elle perd ses urines et ses matières fécales. Rien à signaler du côté des pupilles. Taches rosées lenticulaires sur l'abdomen. Quelques râles de bronchite; fièvre rémittente, diarrhée.

Elle reste dans cet état pendant une huitaine de jours. Au bout de ce temps, elle reprend peu à peu connaissance, entre en convalescence vers la fin de juillet. A cette époque, elle est d'une maigreur extrême; une large et profonde eschare au sacrum suppure abondamment. La guérison de cette eschare est très lente et la malade ne sort de l'hôpital que le 24 septembre, c'est-à-dire après une période de soixante-dix jours.

Rentrée chez elle, cette femme reprend son travail. Elle est mère de quatre enfants; par conséquent elle a beaucoup d'occupations; elle s'en acquitte fort bien sans la moindre fatigue. Elle mange avec beaucoup d'appétit, à tel point même qu'elle se donne des indigestions; elle engraisse; bref sa santé devient excellente, aussi bonne qu'elle l'avait jamais été. Le 20 octobre, c'est-à-dire un mois après sa sortie de l'hôpital et près de trois mois à partir de la convalescence, la malade faisant une course dans le voisinage de sa demeure, tombe à terre tout d'un coup; elle n'y fait pas attention d'abord et ne s'inquiète pas de ce petit accident dont elle n'a pas pu d'ailleurs saisir la cause.

Mais, le lendemain, elle tombe de nouveau, et le surlendemain encore et tous les jours suivants jusqu'à trois et quatre fois dans la journée. Alors elle sait très bien à quoi attribuer ces défaillances : elle s'aperçoit que ses jambes qui, depuis quelque temps, étaient devenues un peu faibles, lui font défaut brusquement. Elle s'inquiète, croit qu'elle va devenir paralytique, et se rend à la consultation de M. Millard, à l'hôpital Beaujon, le mardi 29 octobre. On lui prescrit des toniques.

Le 2 novembre, elle revient pour la seconde fois à la consultation, disant qu'elle ne se tient plus sur ses jambes : et effective-

ment elle chancelle et ne marche qu'avec les plus grandes précautions. Ce jour-là, on l'admet dans le service.

Etat de la malade, le 2 novembre : les jambes sont extrêmement maigres, impuissantes à la soutenir; elle prétend que lorsqu'il fait du vent elle est presque toujours sur le point de tomber et qu'elle est comme étourdie. Elle marche lentement, comme une personne qui a peur, en s'appuyant aux barreaux des lits voisins. Parfois elle fléchit tout d'un coup, se retient avec les mains à tous les appuis qui se trouvent à sa disposition.

D'ailleurs, elle quitte peu son lit et redoute de s'aventurer sur le parquet ciré de la salle. Les mains sont encore assez fortes; elles serrent avec une certaine énergie. Mais elles sont maladroites, elles ne tiennent pas les objets; la malade dit qu'elle cassait beaucoup pendant les derniers jours qui ont précédé son entrée à l'hôpital. Il y a là un phénomène assez complexe; à la parésie musculaire qui peut être la cause de cette maladresse, s'ajoutent des troubles de sensibilité dont il sera question un peu plus loin.

La parole est embarrassée, lourde, pâteuse : la malade dit qu'on avait de la peine à la comprendre chez elle; et le fait est qu'elle s'exprime aussi mal que possible. Elle mange la moitié des syllabes, elle parle comme si elle avait la bouche pleine. En outre, elle a oublié beaucoup de mots, de sorte qu'elle s'arrête à chaque instant au milieu de sa phrase. L'intelligence est altérée comme la mémoire. On a de la peine à obtenir des renseignements précis : la malade ne se rappelle plus la date de son premier séjour à l'hôpital. Elle reconnaît elle-même que ses facultés sont profondément touchées, et elle demande, en pleurant, si elle ne deviendra pas idiote.

Sous le rapport de la sensibilité elle présente des particularités intéressantes. Le côté gauche tout entier est plus ou moins anesthésié: mais tandis que certaines parties, comme l'avant-bras, n'ont perdu que très peu de leur sensibilité normale, d'autres parties, comme le mollet, sont complètement anesthésiées : ainsi on peut enfoncer une aiguille à une grande profondeur dans la masse musculaire des jumeaux et la malade n'éprouve aucune douleur. (Elle n'a jamais présenté le moindre symptôme d'hystérie.)

La sensibilité visuelle est aussi gravement touchée ; la malade dit qu'elle voit les objets à travers un voile épais, mais cette amblyopie varie d'intensité suivant les moments. L'ouïe a également perdu de son acuité, et même à droite autant qu'à gauche : le bruit d'une montre n'est entendu que lorsqu'on approche la moutre tout auprès du pavillon de l'oreille.

Quant au goût, il paraît aussi avoir subi une légère altération. La malade dit que tout ce qu'elle mange lui semble avoir le goût du plâtre. Et après avoir donné ce renseignement elle demande qu'on ne lui en demande pas davantage, parce qu'elle est fatiguée de parler; elle ne manque pas de bonne volonté, et en effet, la parole semble lui être un véritable travail.

Le 3 novembre, elle se plaint que les liquides lui sortent par le nez toutes les fois qu'elle veut boire. Jusqu'à ce jour elle n'aurait pas encore constaté cette complication nouvelle. On la fait boire, et l'on voit quelques gouttes de liquide s'écouler par les narines. Les jours suivants cette paralysie du voile du palais s'accentue, puis au bout d'une huitaine diminue peu à peu. Jamais il n'y a eu de nasonnement.

Le 8. — La malade se plaint d'avoir eu de la diarhée. Comme elle mangeait beaucoup on attribue cette diarrhée à l'excès de nourriture qu'elle prenait et on lui supprime deux degrés d'aliments. Les jours suivants cette diarrhée persiste, la malade ne peut pas retenir ses matières; et le 10 novembre elle perd également les urines. Elle éprouve dans la région dorso-lombaire une douleur assez vive et surtout persistante. Ce symptôme ajouté au précédent fait supposer qu'il s'agit d'une myélite véritable avec paralysie des sphincters et M. Millard demande conseil à M. Onimus.

Le 11. — M. Onimus vient voir la malade et exprime l'opinion qu'il doit s'agir d'une myélite dont la lésion serait même assez profonde; il porte un pronostic sérieux et conseille l'application fréquemment répétée de pointes de feu sur la région dorsale.

Quelques jours après cet examen, la paralysie du rectum et de la vessie avait complètement disparu et une seule application de eu avait été faite. La marche était devenue aussi plus facile,

moins chancelante, et la malade, qui est de sa nature très active, demandait déjà qu'on lui permît de contribuer dans la salle aux travaux de ménage.

Dès son entrée dans le service, M. Millard avait prescrit à cette femme du sulfate de strychnine, à la dose de 1 milligramme, en augmentant de 1 milligramme chaque jour, jusqu'à 5 ou 6 milligrammes. M. Onimus conseilla l'administration de l'ergot de seigle. Mais on fut obligé de le supprimer au bout de quelques jours, à l'époque des règles, et la malade cessa d'en prendre. Le 20 novembre, progrès sensible. La force musculaire revient : les douleurs ont en grande partie disparu. L'anesthésie est bien moins prononcée. Il n'y a pas de point du corps où la sensibilité soit appréciable. La sensibilité visuelle, l'ouïe et le goût sont également en voie de progrès ; toutefois la malade se plaint encore de la vue plus que tout le reste. Elle se lève tous les jours pendant presque toute la journée, marche sans difficulté, travaille avec les domestiques, enfin est en pleine convalescence.

Le 25, la guérison est presque complète. La malade est désignée pour partir pour le Vésinet.

Observation XIV

Fièvre typhoïde à forme cérébro-spinale. — Paraplégie consécutive. Anesthésie partielle. — Vessie et rectum intacts. — Guérison.

(Thèse de Bailly 1872, Paris.)

Mme S..., trente-huit ans, constitution sanguine nerveuse, est prise vers la fin de l'hiver 1877 d'une fièvre typhoïde qui s'aggrave rapidement vers le second septénaire. Délire, spasmes musculaires; rigidité des extrémités alternant avec de légers mouvements convulsifs, trismus, ballonnement, diarrhée involontaire,

rétention d'urine, fuliginosités, pouls fréquent; respiration hale tante (ataxie cérébrale et spinale).

La gravité des manifestations morbides se maintient jusqu'à la fin du troisième septénaire; puis graduellement, mais très lentement, l'amélioration et finalement la convalescence s'établissent.

Au début de celle-ci la malade peut se lever, mais se soutient difficilement sur ses extrémités inférieures qui tremblent et bientôt se dérobent sous son poids. Bientôt la station devient impossible et finalement le mouvement involontaire se réduit à quelques contractions fibrillaires. Une anesthésie partielle avec abolition des mouvements réflexes complète la paralysie qui est bornée strictement aux extrémités inférieures sans comprendre ni la vessie ni le rectum. En même temps les cheveux tombent par masse et la calvitie est presque complète. Après deux mois, persistance du même état malgré l'emploi successif des bains tièdes simples et alcalins, malgré l'électricité et le massage renforcés par l'emploi intérieur de la noix vomique et de la strychnine. La face est beaucoup plus ridée que ne le comporte l'âge de la malade, et ses cheveux, brun foncé avant la maladie, repoussent maintenant en couleur grise.

La saison d'été étant survenue dans l'intervalle, on peut songer à l'emploi d'un traitement thermal, et, sur l'avis conforme de M. Andral, la malade fut conduite à Bourbonne-les-Bains, où, sous la direction de M. le docteur Cabrol, elle fut soumise aux douches, aux bains, à l'électricité.

Pendant un séjour de six semaines et quelque temps encore après son retour, le progrès, quoique réel, fut peu accentué, mais bientôt après la fonction musculaire reprit graduellement son énergie, et, au bout de six nouvelles semaines, la malade recouvra la totalité de ses mouvements. La guérison ne s'est jamais démentie.

Observation XV

Fièvre typhoïde bénigne. — Paraplégie pendant la convalescence. Amélioration considérable.

(Bernard, Thèse de Paris, 1879).

Eugénie V..., quarante ans, fièvre typhoïde bénigne. En était arrivée jusque vers le troisième septénaire sans rien d'anormal. C'est alors que, pour la première fois, la malade commença à ressentir de l'engourdissement, des fourmillements et une sensation de froid dans les membres inférieurs. Dès ce moment, c'est à peine si elle avait conscience des épingles qu'on lui enfonçait dans la peau. Trois jours après, paraplégie complète, puis paralysie du sphincter anal. Rien du côté de la colonne vertébrale ne m'explique la paralysie. L'immobilité et le défaut de vitalité des tissus font naître d'énormes eschares au sacrum et au grand trochanter ; souffrances atroces, progrès de l'amaigrissement. Bains sulfureux, frictions excitantes, aromatiques, noix vomique, fer, quinquina. En deux mois, les eschares disparaissent, mais la paralysie persiste. Ce n'est qu'après le troisième mois que la malade peut faire le tour du lit en saisissant les rideaux pour point d'appui. La paralysie anale disparut complètement. Vers la fin du quatrième mois, la malade marchait avec un bâton.

Observations XVI et XVII

Deux cas de myélite ascendante observés pendant la convalescence de la dothiénenterie.

Raymond (*Revue de médecine*, 10 août 1885).

Résumé. — Chez un des malades, âgé de dix-huit ans, la fièvre typhoïde, à forme adynamique, était arrivée à son vingt-qua-

trième jour environ, quand on constata une faiblesse très marquée dans les jambes et dans les cuisses dont les mouvements de flexion et d'extension ne se faisaient que difficilement; le sphincter anal était paralysé ainsi que le rectum. Peu après, on s'aperçut que la sensibilité tactile était amoindrie; le malade ressentait des fourmillements dans le bout des doigts et pouvait avec peine remuer les mains. Deux jours plus tard, les avant-bras étaient atteints à leur tour; il ne pouvait porter ses mains à sa bouche qu'en traînant les avant-bras sur le thorax. Le lendemain, les bras se prenaient à leur tour, et, au bout de quelques jours, les muscles de la nuque étaient très affaiblis, le malade pouvait difficilement fléchir la tête sur la poitrine et il présentait quelques phénomènes dyspnéiques. D'une façon générale, la paralysie était plus prononcée du côté droit que du côté gauche; les réflexes étaient supprimés dans les membres inférieurs, mais conservés dans le membre supérieur gauche. Atrophie des masses musculaires. Ichtyose généralisée. Œdème non douloureux des malléoles. Raideur et douleurs articulaires. Elancements dans les pieds et dans la nuque. Au bout d'un mois, la paralysie commença à diminuer; déjà la sensibilité était revenue depuis une dizaine de jours: les muscles qui avaient été les derniers atteints furent aussi ceux qui recouvrèrent les premiers leur intégrité. Au bout de deux mois, le malade pouvait se lever, et se tenir assis; à partir de cette époque, la motilité revint peu à peu, et, au moment où Raymond publiait cette observation, les masses musculaires avaient repris peu à peu complètement et leur volume et leur force.

La seconde malade est une femme âgée de trente-deux ans, non syphilitique, non hystérique, qui, entrée à l'hôpital Beaujon, le 27 juillet 1878, pour une fièvre typhoïde au début, éprouva, le 3 septembre, pour la première fois, alors qu'elle était en pleine convalescence, des fourmillements, des élancements dans les pieds et dans les jambes. Quelques jours après, on constate de la parésie dans les muscles des membres inférieurs, parésie accu-

sée surtout dans le membre inférieur gauche. Les pieds ont une attitude spéciale; cette attitude est plus marquée dans le pied gauche. Ils reposent, en partie, à plat sur le lit et sur le bord externe, par suite de la paralysie des muscles fléchisseurs de la jambe et des muscles péroniers latéraux. La malade peut difficilement fléchir les pieds sur la jambe, puis, les mouvements de flexion des jambes sur les cuisses et des cuisses sur le bassin, disparaissent à leur tour. Les muscles fléchisseurs ont été atteints les premiers par la paralysie. Des eschares apparaissent au sacrum. La sensibilité est très affaiblie dans les membres inférieurs. Les mouvements réflexes persistent un peu dans la jambe droite, mais ils ont disparu du côté gauche. Peu à peu, la paralysie remonte et gagne les mains, les avant-bras, puis les bras. Vers le 16 septembre, apparaissent des troubles cérébraux de quelques jours de durée : hallucination, délire. La paralysie demeure stationnaire jusqu'au 7 octobre, époque à laquelle les mouvements reparaissent dans les membres supérieurs. Le 9 novembre, elle parvient à marcher seule, et, le 11 novembre, elle sort de l'hôpital très améliorée; mais, sept ans après le début de cette paralysie, elle conservait encore de la faiblesse dans les muscles péroniers latéraux, de la diminution de la sensibilité cutanée au niveau de l'articulation tibio-tarsienne sur le dos du pied, quelques troubles de la vue et des douleurs de tête fréquentes.

CHAPITRE IV

Paralysies limitées.

Il est une observation digne de remarque, c'est que les paralysies consécutives à la fièvre typhoïde sont souvent très limitées. C'est ainsi que l'on trouve des observations de paralysies localisées aux deltoïdes (Obs. XXII), à la face (Obs. XXIV), au pharynx, à la région innervée par le radial (Obs. XX). Pour ne parler que des exemples que nous citons, nous voyons la paralysie se limiter à la zone du cubital dans l'observation XIX, aux muscles innervés par le tibial et le péronier (Obs. XXI), à la sphère de distribution du fémoro-cutané (Obs. XVIII).

Dans le cas très-remarquable du Dr Roux (cité par Landouzy), les muscles dilatateurs de la glotte étaient seuls en cause. Dans quelques circonstances c'était le pharynx, le voile du palais, la langue, etc.

Ces accidents ne surviennent jamais que vers la fin de la fièvre ou dans la convalescence. Et voici résumés les principaux troubles moteurs, sensitifs ou trophiques que l'on y observe. (Voir les observations à la fin de ce chapitre.)

Troubles de la sensibilité. — Ce sont eux qui ouvrent la scène; les phénomènes douloureux apparaissent d'abord; ces douleurs peuvent être très vives, térébrantes, exacerbantes, disent les auteurs; elles reviennent par accès et peuvent s'accompagner de contractures et de sensation de froid; on observe assez fréquemment de l'hyperesthésie cutanée, de l'anesthésie souvent absolue et très rebelle et même de l'anesthésie douloureuse.

Dans l'auto-observation de Ch... (Obs. XVIII), toutes les formes de sensibilité au contact, à la douleur, à la température, ont subi des modifications; on y trouvera étudié l'état de la sensibilité au pincement, au chatouillement, à la piqûre superficielle et profonde et à l'électricité. Tous ces états sont anormaux. Ch... note ce fait curieux que les plaques d'anesthésie correspondant à ces différentes formes de sensibilité, quoique voisines et empiétant les unes sur les autres, ne se recouvrent pas réciproquement.

Troubles de la motilité. — A la suite de ces douleurs sillonnant un membre à la manière de fulgurations, il survient de la parésie plutôt que de la paralysie véritable. Cette parésie, qui a mis ainsi quelque temps à apparaître, se localise au trajet d'un nerf et peut-être plus fréquemment encore elle se diffuse, mais toujours le long d'un trajet nerveux.

Troubles trophiques. — Alors viennent se surajouter à ces symptômes de l'atrophie et l'abolition de la contractilité électrique. Les autres désordres trophiques de la peau, du tissu cellulaire, etc., sont également possibles.

Ces accidents guérissent le plus souvent, et en peu de jours; toutefois ils peuvent persister très longtemps : dans

l'observation XVIII, l'anesthésie persiste après huit ans, quoique amoindrie; dans l'observation du Dr Roux, rapportée par Landouzy, l'atrophie persistait après plusieurs mois sans tendance à la guérison, au niveau des muscles dilatateurs de la glotte, malgré un traitement très régulier. Le malade, à qui on fut obligé de pratiquer la trachéotomie, dut garder la canule indéfiniment.

A quoi sont dues ces paralysies limitées? Rosenthal avait pensé à une suffusion hémorrhagique des nerfs rachidiens à leur origine et à une infiltration leucocytique du névrilème. Eisenlohr parla aussi d'exsudation séreuse dans le névrilème (Observation XXI). Enfin Bernhardt (Observation XX), ayant eu l'occasion de pratiquer une autopsie, dans un cas du même ordre, constata de la névrite. Mais une constatation anatomique ne pouvait suffire à établir une théorie. Il s'agissait donc de rechercher par l'examen anatomique et au microscope si, dans la fièvre typhoïde, il existait, sinon d'une façon constante, au moins fréquemment des lésions nerveuses et quelles étaient ces lésions. Or, c'est cette lacune que MM. Pitres et Vaillard ont comblée. En effet, ces auteurs ont consigné dans leur mémoire (Névrites parenchymateuses constatées dans la fièvre typhoïde; *Revue de Médecine*, 1885) le résultat de quatre autopsies de sujets ayant succombé à la dothiénenterie, et pris au hasard.

Aidés d'une technique microscopique nouvelle et capable de déceler des altérations passées inaperçues autrefois, voici en résumé quelle est la nature des troubles qu'ils ont observés : « Les tubes nerveux étaient dans un état variqueux; la myéline avait subi la tuméfaction trouble suivie de segmentation; le cylindre axe était fragmenté par places; l'atrophie avait été l'aboutissant de ces désordres; et les tubes, en divers endroits, étaient vides. » Chose importante à noter: la moelle et les racines étaient intactes.

Une conséquence d'une grande valeur résulte encore de ces recherches: en effet, le processus névritique, dans cha-

que cas, avait atteint un nombre assez considérable de nerfs. C'est pourquoi MM. Pitres et Vaillard prêtent la dénomination de diffuses à ces névrites.

Ainsi dans leur Observation V, l'altération portait à la fois:

Sur les collatéraux dorsaux du gros orteil gauche;

Sur le péronier gauche;

Sur l'extrémité inférieure du tibial postérieur droit;

Sur les collatéraux dorsaux de la main droite;

Et sur le tronc du cubital droit au coude.

Il est évidemment regrettable que dans ces cas aucun trouble suffisamment caractéristique n'ait été observé, pendant la vie, du côté de la motilité ou de la sensibilité, les malades ayant succombé dans le courant de la maladie sans accuser des symptômes de paralysie.

Sans doute aussi il reste un certain nombre de questions à résoudre. A quelle époque débute l'altération nerveuse? Comment et à quel momeut se répare-t-elle? Quel est son processus pathogénique? Est-elle imputable à l'hyperthermie, à la dyscrasie, à une action toxique ou bacillaire?

Mais l'essentiel est d'avoir démontré l'altération du système nerveux périphérique dans la fièvre typhoïde. Et cela suffit, croyons-nous, à expliquer ces paralysies limitées.

Il y a, il est vrai, des auteurs qui refusent de se rattacher à la doctrine des névrites périphériques. Dans les observations XVIII et XXII, nous voyons que Vulpian conclut à une altération des cellules de la corne antérieure. C'est là la théorie de la poliomyélite antérieure, dont on peut résumer la formule en deux mots : « Altération non appréciable des cornes antérieures et névrite dégénérative. »

Cette idée, soutenable à la rigueur, si l'on ne connaissait pas la névrite périphérique, ne peut plus l'être aujourd'hui. MM. Pitres et Vaillard ont examiné avec soin la moelle et les racines, et n'ont rien trouvé; les partisans de la poliomyélite, pas davantage. Pourquoi alors répudier les faits pour préférer une simple hypothèse?

Observation XVIII

Fièvre typhoïde à forme cérébro-spinale; névralgies intenses des membres inférieurs. Plaque d'anesthésie douloureuse de la cuisse gauche sans troubles paralytiques trophiques notables. Diminution de l'anesthésie, qui perd son caractère douloureux, mais persiste encore huit ans après la maladie causale.

Auto-observation par le Dr Ch... soigné par M. Vulpian.
(Rapportée par Landouzy, p. 103, Th. d'agrég.)

Ch., étudiant en médecine, âgé de vingt-cinq ans, est pris, le 17 février 1872, à la suite d'un malaise de huit jours environ, d'un frisson violent avec claquements de dents; à ce frisson qui dure environ une heure succède une chaleur intense avec soif vive; le soir du même jour, environ six heures après le frisson, se produisent des vomissements répétés; le malade, pendant la nuit suivante, éprouve un délire violent, loquace; vers la seconde moitié de la nuit, il ressent tout à coup une douleur extrêmement vive au niveau de la grande échancrure sciatique du côté droit. Cette douleur lui arrache des cris et est d'une intensité telle que, vers le matin, le délire ayant disparu, le malade pratique sur lui-même une injection hypodermique de chlorhydrate de morphine. Les jours suivants, la douleur reste à peu près la même; nouvelles injections de morphine. Cependant, taches rosées lenticulaires; selles diarrhéiques; bientôt la maladie prend une gravité telle qu'il devient au patient presque impossible de suivre l'évolution des phénomènes subjectifs locaux. Cependant, il se plaint à gauche d'une douleur analogue à celle de droite, douleur avec irradiation des deux côtés, suivant le trajet des nerfs sciatiques.

Ajoutons qu'il y eut des crampes dans les cuisses et les mollets en dehors de toute phlébite.

Pendant les vingt-cinq premiers jours, le malade ne présenta aucun phénomène nouveau ou, pour mieux dire, comme il était dans un état de collapsus profond, il n'en accusa aucun. Il y eut une constipation opiniâtre, avec délire presque constant et persistance des vomissements.

Vers le trentième jour, le malade se plaignit d'éprouver, au niveau de la cuisse gauche, une douleur bizarre : quand il s'appuyait sur ce point, il souffrait quoiqu'il ne sentît pas le contact. M. le professeur Vulpian, qui donnait depuis le début ses soins au malade, interpréta cette anesthésie douloureuse comme il avait expliqué les névralgies du commencement et y vit la preuve d'une irritation spinale qui, dès les premiers jours, avait imprimé sa marque à la maladie.

Bientôt après, Ch..., ayant recouvré l'intégrité de ses fonctions intellectuelles, fit une étude minutieuse de ces phénomènes et suivit longuement leur évolution. Voici le résultat de l'examen : 1° au début ; 2° après quatre mois ; 3° actuellement.

La partie dans laquelle la sensibilité était atteinte occupait la région antéro-externe de la cuisse gauche, commençant un peu au-dessous de l'articulation de la hanche pour finir à environ 10 centimètres au-dessus du genou ; d'une façon générale, elle correspondait à la distribution du nerf fémoro-cutané.

Une analyse attentive de la sensibilité dans tous ses modes, a donné des résultats très intéressants surtout sous le rapport de la distribution topographique des troubles ; on remarquera, en effet, que les altérations des divers modes de sensibilité identiques ne siègent pas dans les mêmes points.

L'anesthésie au contact, à la douleur, à la température, n'occupe pas des régions limitées par des lignes concentriques, mais des zones qui empiètent plus ou moins les unes sur les autres ; elles sont absolument indépendantes dans certains points.

Sensibilité au contact. — La plaque d'anesthésie douloureuse commence à 15 centimètres au-dessous de l'épine iliaque antéro-supérieure et s'étend jusqu'à 10 centimètres au-dessus de l'extré-

mité supérieure de la rotule. Elle a une hauteur de 25 centimètres; sa forme est irrégulièrement ovale et a dans sa plus grande largeur 15 centimètres. Au centre de la plaque, le contact léger n'est pas senti ; sur les bords, il provoque une douleur, mais n'est pas exquis comme du côté opposé. — La *pression* est perçue dans toute l'étendue de la plaque, mais surtout sous forme de douleur avec fourmillements.

Sensibilité à la douleur. — A. *Pincement.* Le pincement est à peine perçu et encore seulement sous forme de douleur dans l'étendue d'une plaque à peu près circulaire de 5 centimètres et demi de largeur sur 6 de hauteur, qui commence à 13 centimètres au-dessous de l'extrémité supérieure de la rotule et se termine à 28 centimètres au-dessous de l'épine iliaque antéro-supérieure.

B. *Piqûre profonde.* La piqûre profonde n'est pas sentie : 1° dans une plaque circulaire de 2 centimètres de diamètre, située tout à fait à la face externe, à 18 centimètres de l'épine iliaque antéro-supérieure; 2° dans une autre plaque irrégulièrement triangulaire, dont le sommet est situé à 10 centimètres de la rotule et la base à 28 centimètres de l'épine iliaque antéro-supérieure. La hauteur de cette plaque est de 15 centimètres ; sa largeur, successivement de 3, 7, et de 6 centimètres.

Sensibilité de température. — La sensibilité de température est perdue à peu près complètement dans toute l'étendue d'une plaque ovale allongée, qui commence à 10 centimètres au-dessous de l'épine iliaque antéro-supérieure et descend jusqu'à 6 centimètres de l'extrémité supérieure de la rotule. Cette plaque a 33 centimètres de hauteur : son plus grand diamètre transversal, qui correspond à peu près à sa partie moyenne, est de 15 centimètres.

L'exploration électrique fut faite avec le petit appareil de Gaiffe au bisulfate de mercure :

La sensibilité au pinceau était très diminuée dans toute l'étendue de la plaque d'anesthésie au contact simple.

Les muscles au même niveau se contractaient avec une grande

énergie. Cependant l'électrisation se traduisait par la contraction des fibres musculaires de la peau et par la saillie des papilles, tandis que du côté opposé le phénomène de la chair de poule était très apparent même avec des courants beaucoup plus faibles.

Il n'y avait ni anémie, ni congestion apparente de la peau à ce niveau. Pas de changement de température appréciable.

Le traitement consista en une séance d'électrisation avec le courant induit pendant cinq à dix minutes chaque jour. La santé générale se rétablit, les forces et l'embonpoint revinrent.

L'examen fut fait une seconde fois méthodiquement au bout de quatre mois. Les phénomènes étaient restés à peu près les mêmes; cependant, la douleur avait un peu diminué et si les différents modes d'excitation de la sensibilité indiquaient nettement la persistance de l'anesthésie, la diminution de la douleur prouvait que les phénomènes d'excitation spinale s'étaient notablement amendés. A partir de cette date, tout traitement fut abandonné et la paralysie de la sensibilité complètement laissée à elle-même.

Cependant de temps à autre un frottement à la cuisse indiquait que la sensibilité n'était pas absolument semblable dans cette région et symétrique à l'autre cuisse. Cependant il n'existe aucune différence de volume, de couleur et de force entre les deux membres.

Un examen approfondi de la région anesthésiée, fait ces jours derniers, prouve que les symptômes ont beaucoup diminué et que, s'il existe encore de l'anesthésie douloureuse, elle n'est nullement comparable, comme intensité et comme étendue, à ce qu'elle était au début.

1° *Contact simple.* — Le simple contact n'est pas perçu dans une zone très étroite située au centre de l'ancienne zone d'anesthésie, et présentant 6 centimètres de hauteur sur 4 centimètres de largeur. Dès que la pression devient un peu prononcée, le contact est très nettement perçu; mais dans la zone que nous venons de limiter, il s'accompagne toujours d'une sensation douloureuse.

2° La *Sensibilité au pincement* et à la piqûre est perçue dans toute l'étendue de la cuisse, et on ne retrouve plus trace de la petite zone anesthésique supérieure qui était révélée par la piqûre profonde.

3° *Température.* — La dysthésie à la température existe encore jusqu'à un certain point, mais beaucoup moins marquée qu'au début; la différence entre les températures appréciées à droite et à gauche est extrêmement faible.

4° *Sensibilité électrique.* — La sensibilité électrique est très vive dans toute l'étendue de la région anesthésiée. A l'époque du premier examen, on supportait très facilement le pinceau métallique avec le maximum de l'appareil au bisulfate de mercure, actuellement le même appareil au minimum donne une sensation pénible : cependant, l'électricité est mieux tolérée au niveau de la région antéro-externe de la cuisse gauche que sur le reste de ce membre et sur la cuisse droite.

En résumé, aujourd'hui, huit ans après le début des accidents, l'anesthésie persiste ; elle est beaucoup moins prononcée que dans les premiers temps, mais encore très appréciable. Au contraire, les phénomènes douloureux qui accompagnaient cette anesthésie ont complètement disparu, ce qui semblerait indiquer que l'affection est sortie depuis longtemps de la période active.

Observation XIX

Fièvre typhoïde de longue durée. — Douleurs dans les deux bras pendant la convalescence. — Paralysie avec atrophie dans la zone du cubital du côté droit. — Résumé.

(*Deutsch Arch. für Med.*, Klin, 1878, p. 363. — Observation tirée de la thèse d'agrégation de Landouzy.)

Un jeune homme de vingt-quatre ans, soigné pendant deux mois pour une fièvre typhoïde. Pendant la convalescence, il sentit de vives douleurs dans les bras, surtout le droit. Elles n'étaient

pas ressenties dans les trois premiers doigts. Les mouvements du membre supérieur étaient libres. Les espaces interosseux étaient affaissés. L'extension des phalangines et des phalangettes était impossible. Le contractilité faradique des muscles interosseux, des éminences thénar et hypothénar droites était amoindrie; des courants galvaniques intenses pouvaient seuls faire contracter les interosseux droits. Les différentes espèces de sensibilité étaient affaiblies dans les trois derniers espaces interosseux. Il n'y avait pas d'autres symptômes excepté une inégalité des pupilles. L'auteur croit à une névrite du cubital consécutive à une fièvre typhoïde.

Observation XX

(Observation III du mémoire de Bernhardt, résumée dans le mémoire de MM. Pitres et Vaillard.)

Un ouvrier, âgé de cinquante-un ans, fut admis en février 1873 à la Charité. Il était atteint de typhus exanthématique. La fièvre était violente. Après la défervescence, le malade fut frappé d'une paralysie du bras droit. Depuis quelques jours, il éprouvait des douleurs dans le côté gauche du cou. La paralysie du bras droit porte sur les muscles innervés par le radial. La main et les doigts sont dans la demi-flexion. Le pouce ne peut être opposé qu'à l'index. Sensation d'engourdissement de la main jusqu'à l'extrémité des doigts. Les piqûres d'épingle sont perçues nettement et bien localisées. Pas d'atrophie des muscles. Pas de différence de température d'un côté à l'autre. Les réactions faradiques sont très diminuées dans les muscles de l'avant-bras innervés par le radial, y compris le long supinateur. L'excitabilité galvanique est affaiblie. Leur excitabilité mécanique n'est pas exagérée. Le malade mourut d'une affection intercurrente. Le radial fut disséqué. — Sur une longueur de deux ou trois centimètres, au niveau

du point où il contourne l'humérus, ce tronc nerveux était tuméfié et d'une coloration violet grisâtre. Au-dessous, il paraissait normal. L'examen microscopique permit de découvrir qu'au-dessus du gonflement signalé plus haut les fibres nerveuses étaient intactes. Au-dessous, au contraire, elles étaient profondément altérées. On ne pouvait y découvrir de cylindraxes. Le tissu du nerf était composé de travées de fibres conjonctives ondulées séparées par de longues files de granulations provenant sans doute de la destruction de la myéline. Les muscles paralysés présentaient leur coloration et leur aspect habituels. Les noyaux du sarcolemme étaient cependant plus nombreux que d'ordinaire.

Observation XXI

Rechute de fièvre typhoïde. — Œdèmes. — Paralysie des muscles innervés par les nerfs tibial et péronier. (Contribution à l'étude des paralysies typhoïdes. Eisenlohr, *Arch. für Psych.*, VI, p. 543. Landouzy, thèse d'agrég., p. 107.)

Chez un homme de trente ans, à la fin de sa fièvre typhoïde, il y eut une nouvelle poussée fébrile, et des épanchements séreux apparurent dans plusieurs jointures, en même temps que des douleurs et de l'affaissement dans la jambe gauche et le pied du même côté.

L'examen par l'électricité dénonça des altérations fonctionnelles dans la sphère du nerf tibial et du péronier. Ces paralysies étaient probablement dues à un exsudat séreux dans le névrilème de quelques branches du sciatique gauche.

Observation XXII

Vulpian (*Revue de Médecine*, 10 août 1883) rapporte le cas suivant :

Un homme dans le cours de la convalescence d'une fièvre

typhoïde fut pris de douleurs au niveau de l'épaule et du membre supérieur droit. Quelques jours après le malade s'aperçut qu'il ne pouvait mouvoir le membre correspondant; il lui était impossible de fléchir l'avant-bras, d'écarter le membre du tronc, tandis que les mouvements des doigts avaient conservé toute leur énergie. Les muscles deltoïdes, biceps, brachial antérieur et triceps étaient flasques et la contractilité faradique était très diminuée au niveau du deltoïde; quelques jours après, cet affaiblissement de la contractilité s'étendait au biceps, au triceps, ainsi qu'aux muscles sus et sous-épineux et grand dorsal; les muscles épicondyliens eux-mêmes semblaient réagir moins fortement que de l'autre côté. La sensibilité était intacte. Au bout d'un mois environ, la plupart des muscles étaient revenus à l'état normal, à l'exception du deltoïde qui était très atrophié.

Vulpian pense que dans ce cas il s'agit d'une myélite localisée aux cornes antérieures, mais intéressant surtout les cellules d'origine du nerf circonflexe.

Observation XXIII

M. R..., vingt-six ans, pharmacien distingué, va passer le mois d'avril 1885 dans les Pyrénées, où il fait des excursions très pénibles en vélocipède. Il s'expose fréquemment à de fortes chaleurs et à des pluies de longue durée. A la suite, il éprouve des courbatures, un malaise général, des maux de tête, etc., et il est obligé de s'aliter le 8 septembre. Il prend lui-même sa température et, tout d'abord, son médecin croit à des accès de fièvre. Le 14, on institue le traitement de la fièvre typhoïde.

Voici les températures journalières, prises très soigneusement,

avec mention des divers incidents qui se produisent dans le cours de l'affection :

10 septembre		T. S. — 40°,4	
11	—	T. M. — 39°,8 T. S. — 39°,4	Le malade prend 1 gr. de quinine,
12	—	T. M. — 38°,2 T. S. — 39°,5	Le malade prend 1 gr. 50 de quinine.
13	—	T. M. — 39°,4 T. S. — 38°,8	Le malade prend 1 gr. 50 de quinine.
14	—	T. M. — 39° T. S. — 39°	Le malade prend 0 gr. 60 de quinine.
15	—	T. M. — 38°,5 T. S. — 39°,7	Le malade se lève pour écrire deux pages et demie d'une écriture trêmblante; à partir de ce jour, lotions vinaigrées et sudations abondantes.
16	—	T. M. — 39°,5 T. S. — 40°	
17	—	T. M. — 39°,8	Le malade ne peut plus prendre lui-même sa température.
18	—	T. M. — 39°,4 T. S. — 40°	
19	—	T. M. — 40° T. S. — 39°,4	
20	—	T. M. — 39°,4 T. S. — 39°,6	Le malade tousse un peu; on supprime les lotions.
21	—	T. M. — 38°,5 T. S. — 40°	
22	—	T. M. — 39°,9 T. S. — 39°,5	Le malade est très faible et incapable d'une attention prolongée. Il s'impatiente quand on cause avec lui.
23	—	T. M. — 39°.3 T. S. — 39°,4	P. 84.
24	—	T. M. — 39°,3	Une personne imprudente laisse comprendre à M. R... qu'il est sérieusement malade. Celui-ci est fort surexcité, et se dresse sur son lit voulant se lever; il est presque sur le plancher lorsqu'on le remet sur le lit. A la suite, il se produit une hémorrhagie intestinale assez abondante, du délire et une syncope qui dure plusieurs heures. Le malade est très affaibli.

25	—	T. M. — 39° T. S. — 39°,6	Délire persistant, faiblesse excessive.
26	—	T. M. — 39°,8 T. S. — 39°,2	Même état.
27	—	T. M. — 39°,8 T. S. — 39°,4	Etat syncopal durant toute la journée; la face est pâle, les mains tuméfiées; la respiration est irrégulière, intermittente. Plusieurs syncopes surviennent dans la nuit du 27 au 28.
28	—	T. M. — 39°,7 T. S. — 39°,5	Légère amélioration.
29	—	T. M. — 39°,3 T. S. — 39°,7	Etat stationnaire.
30	—	T. M. — 39°,2	Le mieux s'accentue.
3	octobre	T. M. — 38°,8	Amélioration, mais faiblesse excessive.
4	—	T. M. — 38°,2	
5	—	T. M. — 38°,5	Les autres températures ont été égarées; mais le malade arrive rapidement à la convalescence et, le 15 octobre, il est transporté sur une chaise longue.

Cependant il ressent bientôt de vives douleurs dans la hanche droite, douleurs réveillées par les mouvements imprimés au membre inférieur droit. Cette douleur n'est ressentie que lorsqu'il fait des mouvements ou encore lorsque le membre est dans l'extension. Quand les muscles fessiers sont relâchés, la douleur n'existe plus. En même temps la mémoire est très affaiblie et dans ses conversations R... s'arrête plusieurs fois, perdant le fil de ses idées.

Le 20, le médecin permet au malade de se lever; mais celui-ci ne peut s'y résoudre, car toutes les fois qu'il veut appuyer le pied droit sur le sol il éprouve une douleur très vive dans la hanche droite. A ce niveau on constate une zone d'anesthésie douloureuse.

On lui fait faire des béquilles dont il est obligé de se servir pendant trois semaines.

Peu à peu la douleur diminue à mesure que le malade reprend des forces et que sa mémoire reparaît.

Bientôt M. R... sort avec une canne qui lui sert encore à soutenir sa jambe droite.

M. le professeur Pitres, qui a examiné le malade alors qu'il ne se servait plus que d'une canne pour marcher, a constaté un affaissement des muscles de la région fessière droite et une légère atrophie de ces muscles.

Actuellement tout est rentré dans l'ordre sans avoir laissé aucune trace.

M. R... n'a subi aucun traitement.

Observation XXIV

Fièvre typhoïde légère. — Paralysie faciale consécutive. — Guérison.

(Par M. X. Arnozan, professeur agrégé à la Faculté de Médecine.)

Valentine A..., âgée de près de huit ans, sujette aux maux de gorge, atteinte de luxation congénitale de la hanche gauche, de constitution délicate, présente au mois de novembre 1883 une fièvre typhoïde à évolution tout à fait régulière. La maladie débute sous forme d'embarras gastrique (langue saburrale, inappétence, céphalée) mais bientôt la marche de la fièvre et d'abondantes épistaxis caractérisent le mal. Au quatrième jour, l'écoulement de sang est assez abondant pour inspirer des inquiétudes et oblige à tout préparer pour un tamponnement nasal. Les jours suivants, l'hémorrhagie cesse de se produire. La diarrhée, le ballonnement, les taches rosées lenticulaires apparaissent tour à tour. La température dépasse 40° et se maintient à ce chiffre élevé pendant trois fois vingt-quatre heures. L'abattement est extrême, la fillette a cessé de jouer et de s'intéresser à ce qui se passe autour d'elle ; une nuit elle a même un peu de délire. Il y

a un peu de surdité ; il est vrai qu'on a administré un peu de quinine.

Vers le dixième jour, alors que la fièvre est déjà en décroissance, les bases des deux poumons, qui jusque-là avaient été respectées, présentent un léger degré de congestion, bien vite disparu. La convalescence s'établit régulièrement, et l'enfant très affaiblie par sa maladie ne tarde pas à recouvrer ses forces grâce à un formidable appétit.

C'est au milieu de cette convalescence que l'on reconnut un beau jour que le côté droit de la face était paralysé, d'une façon d'ailleurs incomplète. Ouverture un peu plus grande de l'œil, sans impossibilité de le fermer, joue flasque, pas assez cependant pour permettre pendant la mastication la chute des aliments dans le sillon gingivo-génien ; commissure labiale légèrement abaissée à droite et commissure labiale gauche fortement tirée en dehors pendant le rire ou les pleurs, tandis que la droite reste presque immobile : tels sont les seuls signes que l'on constate. La langue n'est pas déviée, pas plus que le voile du palais ; il n'y a pas d'écoulement par l'oreille ni aucun signe d'otite.

Cette paralysie est-elle survenue brusquement ou peu à peu ? A ce moment j'avais cessé de suivre la malade et je ne pourrais le préciser. Dès le lendemain du jour où elle fut constatée, je voulus appliquer des courants faradiques faibles sur le côté paralysé de la face, et je répétai mes tentatives deux ou trois jours. Mais la fillette indocile et supportant mal le frottement provoqué par la faradisation, je ne pus faire aucune exploration méthodique ni aucune application thérapeutique de quelque valeur. D'ailleurs la paralysie disparaissait avec rapidité et moins de quinze jours après son apparition, elle était complètement guérie.

CHAPITRE V

Diagnostic.

Ne peut-il pas exister, dans le cours de la fièvre typhoïde ou dans la convalescence, des paralysies n'étant pas d'origine typhique mais provenant en réalité d'une autre cause, n'ayant par conséquent avec la dothiénenterie qu'un rapport de coïncidence? Il est bien évident que les processus susceptibles de déterminer des paralysies ne seront nullement arrêtés par l'infection typhoïdique, peut-être même seront-ils favorisés par elle, comme chez la malade, observée par Trousseau (*Cliniques*, tome I, p. 359), qui fut prise d'une paraplégie hystérique au cours d'une fièvre typhoïde.

Mais il convient d'abord de séparer l'émaciation musculaire de nos paralysies. La fièvre typhoïde a une action asthénique par excellence; elle provoque dans les muscles la dégénérescence vitreuse décrite par Zenker et Hayem; les malades, après la lutte terrible qu'ils ont eu à soutenir,

entrent dans une convalescence fatalement longue et aventureuse; d'autre part la paralysie, nous l'avons vu, n'est pas toujours franche; bref il ne sera peut-être pas toujours facile de décider dès l'abord si l'on a affaire à une akinésie véritable ou à une débilitation musculaire avec matière (paralysies myosiques vraies), ou sans matière (paralysies amyotrophiques de Gübler). Sans doute, en dehors des troubles paralytiques d'origine nerveuse, les seuls que nous étudions, il en est qui proviennent de la dégénérescence vitreuse de Zenker (1); mais le siège et la marche des symptômes sont ici bien différents: comme symptômes dominants on observe des douleurs profondes contrastant avec l'intégrité de la sensibilité cutanée, de la raideur, du tremblement ; l'altération se localise dans certains muscles qui sont, par ordre de fréquence, le psoas-iliaque, les adducteurs, le grand droit de l'abdomen, les intercostaux, le diaphragme et le cœur; de plus la réparation s'effectue au début de la convalescence.

Pour écarter l'hypothèse d'une asthénie simple diffuse et amyotrophique (Gübler), on devra interroger la force musculaire soit avec le dynamomètre soit simplement avec la main, en disant au malade de serrer alternativement avec chaque main ou de pousser avec le pied. Pour cet examen, il faudra, selon la recommandation de Jaccoud, procéder, le malade étant couché, afin d'être bien sûr que la force déployée par le patient est bien le résultat des muscles *seuls* dont on cherche la puissance de contraction. On pourra encore interroger avec fruit l'électrisation. Les résultats obtenus, on les comparera ; et si l'on trouve une puissance nulle ou à peu près dans les membres inférieurs par exemple, et dans les membres thoraciques au contraire une puissance beaucoup plus forte, on ne pourra logiquement diagnostiquer une simple émaciation qui aurait ainsi atteint certaines parties à l'exclusion des autres. Enfin la marche de la

(1) Cas de Friedberg, rapporté par Jaccoud.

maladie fournira des indications précieuses, car, tandis que le malade récupérera sa force générale, certaines régions resteront paralysées.

Et maintenant par quels moyens reconnaîtra-t-on que la paralysie hystérique n'est pas en cause ? Voici, d'après Courtade, les signes de ce diagnostic, signes du reste nullement pathognomoniques, mais de simple présomption pour la plupart et n'acquérant de valeur que par leur réunion.

a) Dans les cas relevant de l'hystérie, l'atrophie fera défaut.

b) La sensibilité musculaire électrique sera conservée généralement.

c) Les troubles trophiques (eschares, œdèmes, arthrites, feront défaut.

d) Symptôme important : la paralysie sera variable, disparaissant et réapparaissant d'une façon capricieuse. Trousseau rapporte à ce sujet le cas d'une jeune fille atteinte de paraplégie hystérique, pendant la convalescence d'une fièvre typhoïde, paraplégie qui disparut tout à coup à l'occasion d'une frayeur subite.

e) Enfin on pourrait, à la rigueur, recourir à l'hypnotisme ou même à la chloroformisation.

Remarque. — Nous avons séparé, pour les besoins de la description, les paralysies en trois groupes. Les observations montrent bien que cette distinction peut exister en clinique ; cependant, comme, en définitive, le système nerveux tout entier peut être lésé par l'infection typhique, il est probable que, dans nombre de cas, on pourra observer des troubles paralytiques diffus et témoignant d'une adultération concomitante du cerveau, de la moelle et des nerfs.

Pronostic.

On ne peut pas émettre un avis absolu au sujet de la durée et de la gravité des akinésies typhoïdiques. Il faudra, dans chaque cas, faire entrer en ligne de compte le siège de l'affection, son étendue, son degré, et l'état d'opportunité morbide de l'individu, toutes choses qu'il est très difficile d'apprécier dans une étude générale.

Toutefois la guérison est la règle.

Lorsque la paralysie prend exceptionnellement une forme grave, elle n'en revêt d'ordinaire que les symptômes sensitifs et moteurs sans en suivre la marche fatale.

Un bon procédé pronostique consiste dans l'examen à l'électricité. Le pronostic sera favorable, quand les muscles répondront bien à l'excitation électrique. (Courtade.)

Traitement.

M. Courtade (1) énumère, ainsi qu'il suit, les différentes méthodes de traitement :

1° *Toniques*. — Ils sont déjà suffisamment indiqués par l'état de débilité des convalescents de fièvre typhoïde, et, quelle que soit la lésion qui ait produit la paralysie, il y a

(1) *Loc. cit.*

évidemment un travail de réparation à favoriser par des aliments ou médicaments analeptiques. Après Graves et Trousseau, nous dirions encore volontiers qu'un régime tonique, convenablement dirigé pendant la fièvre, serait de nature, sinon à empêcher l'éclosion des accidents paralytiques, du moins à mettre les éléments nerveux dans de bonnes conditions de lutte.

2° *Le massage.* — Dans les observations rapportées par M. Courtade, le massage a été plusieurs fois pratiqué à la satisfaction des malades.

3° *L'électricité.* — Elle a été employée avec succès, avec ou sans le concours du massage Ces divers agents, en agissant sur les filets nerveux centripètes et sur la fibre musculaire, conduisent dans la moelle une excitation bienfaisante qui produit le réveil du fonctionnement régulier des éléments cellulaires de la substance grise. La nutrition y est par là même favorisée.

Voici les règles posées par Bardet *(Traité d'électricité médicale)* : — 1° Aussitôt que possible, emploi de l'électricité statique sous forme de bains ou d'aigrette, particulièrement le long de la colonne vertébrale ; 2° emploi des courants continus ; le pôle négatif étant placé vers les premières dorsales et le pôle positif à la partie inférieure de la moelle. 3° contre la lésion paralytique locale ; galvanisation continue et interrompue plutôt que la faradisation. Celle-ci ne devra intervenir que lorsque le processus atrophique aura été écarté, et encore devra toujours employer des bobines à gros fil, car les courants obtenus avec elles agissent avec moins de force au point de vue de la sensibilité et donnent de meilleurs résultats au point de vue contractile.

4° *Les révulsifs, l'hydrothérapie, les sulfureux.* — Ces divers moyens agiront à peu près de la même façon, en produisant des phénomènes de réaction, en diminuant l'afflux sanguin, en excitant le système nerveux réflexe et vaso-

moteur, toutes causes qui empêchent la stase sanguine et favorisent le travail de résorption et de réparation.

5° *La strychnine* et les préparations de noix vomique pourront aussi être employées.

6° *Orthopédie*. — La guérison pourrait se faire attendre, l'atrophie musculaire ne pas rétrocéder, et les muscles rétractés fixer les membres dans une position vicieuse ; alors il faudra recourir aux procédés orthopédiques, comme dans l'observation I de M. Courtade.

L'hypnotisme est un procédé qui a pu être tenté là où les moyens précédents avaient échoué.

Nous avons omis, plus haut, de citer à côté de l'électricité, l'aimantation. Les aimants pourront être d'un grand secours pour la guérison de certains troubles de sensibilité, car il nous a été donné de voir, en particulier dans le service de M. le professeur Pitres, des phénomènes d'hyperesthésie disparaître sous cette influence (hyperesthésie liée à l'hémiplégie).

Il ne faudrait pas surtout oublier de parer aux conséquences graves qui pourraient accompagner la rétention d'urine. De même, on ne devra pas hésister à nourrir les malades à la sonde œsophagienne dans les cas de paralysie gutturale.

CONCLUSIONS

1° Dans le cours et surtout pendant la convalescence de la fièvre typhoïde, des accidents paralytiques se rattachant à une altération du système nerveux, peuvent survenir et affecter les trois formes suivantes : hémiplégique avec ou sans aphasie, paraplégique, et périphérique.

2° De même que l'on observe, dans la dothiénenterie, des altérations musculaires essentiellement réparables, une néphrite dite infectieuse, passagère; de même les éléments nerveux, subissant en ceci la même loi que les autres organes, éprouvent des lésions transitoires.

3° La nature de cette altération, pour le cerveau et la moelle, paraît consister dans le processus pathologique décrit par Popoff; et pour les nerfs, dans une inflammation parenchymateuse particulière, découverte par MM. Pitres et Vaillard.

Vu bon à imprimer :

Le Président de la Thèse,
Dr A. PITRES.

Le Doyen,
A. PITRES.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 3 février 1887.

Le Recteur de l'Académie,
H. OUVRÉ.

Bordeaux. — Imprimerie O.-L. FAVRAUD, 91, rue Porte-Dijeaux